PLANTAE MATTOGROSSENSES

OU

RELAÇÃO DE PLANTAS NOVAS

Colhidas, classificadas e desenhadas

POR

J. BARBOSA RODRIGUES

Director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro,
Cavalheiro das Ordens de S Thiago e da Corôa de Italia, Laureado com a Grande medalha de Galileu e membro de varias associações scientificas nacionaes e estrangeiras.

RIO DE JANEIRO
Typographia LEUZINGER
1898

4564—98

PLANTAE MATTOGROSSENSES

PLANTAE MATTOGROSSENSES

OU

RELAÇÃO DE PLANTAS NOVAS

Colhidas, classificadas e desenhadas

POR

J. BARBOSA RODRIGUES

Director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro,
Cavalheiro das Ordens de S. Thiago e da Corôa de Italia, Laureado com a Grande medalha de Galileu e membro de varias associações scientificas nacionaes e estrangeiras.

RIO DE JANEIRO
Typographia LEUZINGER
4564—98
1898

AO LEITOR

QUANDO voltei da expedição que fiz ao Rio Paraguay e ao Estado de Matto-Grosso, pretendia publicar em um só volume o resultado botanico que obtive, nos poucos mezes de colheita e em época impropria, mas, dependendo isso de meios pecuniarios, dividi o trabalho em tres partes. Publiquei as *Palmæ Mattogrossenses novæ* com os recursos que o Governo então poude me dispensar, e agora apresento esta nova contribuição, auxiliado ainda pelo mesmo Governo, para mais tarde publicar a relação de viagem.

E' praxe em trabalhos semelhantes, relacionar todas as plantas colhidas, pelo interesse geographico que apresenta, mas alongando assim muito esta publicação, apresento aqui sómente as que me parecem ser novas ([1]), deixando as outras para a referida relação de viagem.

Deixo tambem de consignar aqui algumas Bignoniaceas, que presumo serem novas, esperando a conclusão da monographia d'essa familia, na *Flora Brasiliensis* para, se o forem, fazer uma publicação especial.

Costume tem sido entre nós, salvo honrosas excepções, ser remettido para o estrangeiro o resultado botanico das expedições mandadas fazer pelo governo, ou mesmo as collecções feitas officialmente; mas, como não concorde com esse habito, que julgo menos honroso para a nossa patria, por depôr contra nosso saber, arrisco-me sempre a apresentar o resultado dos meus estudos, bons ou máos, a pedir a outrem que os faça,

([1]) *Prodromus Floræ Granatensis*, 1862, pag. 8.

como procede tambem o Dr. Philippi, botanico chileno, e eis porque apparece mais esta insignificante contribuição, preferindo errar a passar por desidioso.

Desse atrevimento, resultado satisfactorio parece ter colhido o paiz, pois centenas de especies e alguns generos novos de plantas, já figuram no mundo scientifico com nome brasileiro. Nos *Generas*, nas *Floras* e em diversas publicações estrangeiras têm sido ellas citadas, referidas e representadas, porque as que tenho como novas apresentado, como tal têm sido reconhecidas e aceitas pelas insuspeitas autoridades do velho mundo scientifico. Entretanto devo sempre dizer como Triana e Planchon « nous réclamons d'avance l'indulgence pour les cas où notre ignorance trahirait notre désir d'éviter les doubles emplois ».

Como, pois, não pertença á escola d'aquelles que só determinam plantas comparando-as com outras devidamente etiquetadas, nos herbarios europeus, ainda uma vez offereço ao publico este ramalhete, que se não é grande, comtudo é assás sufficiente para mostrar que, com patriotismo e com trabalho, as pequenas pedras tambem servem para auxiliar a construcção de grandes monumentos. O templo da Flora brasileira está quasi concluido, foi se erguendo com a esplendida *Flora* de Martius, á custa de obreiros estrangeiros que vivem longe da nossa patria, mas para que não tenham meus filhos, como brasileiros, de córar para o futuro, elles encontrarão tambem n'esse monumento o suor de seu pai, servindo para argamassar o material das columnas que o sustentam. O nome brasileiro ahi já está gravado e, mercê de Deus, com algum brilho.

Assim fallo, não por enfatuada vaidade ou desmedido orgulho, mas sim porque no meu passado houve um tempo em que a sciencia official do paiz procurou duvidar dos meus estudos, não só dos feitos por conta propria, sem o favonio do poder, como dos que apresentei mais tarde, quando o governo, depois de maduro exame, entendeu confiar-me commissões. Como, porém, esses mesmos trabalhos menoscabados, depois de passar pelo cadinho das celebridades européas, fossem

sanccionados, creio estar autorizado a não calar-me, devendo com franqueza me exprimir, afim de que o meu exemplo seja seguido por aquelles que se occupam da sciencia de Linneo, e, para que a mocidade estudiosa se anime a percorrer nossos campos e florestas, onde tanto ainda ha por fazer. Que ella apanhe ahi novas folhas, flores e fructos, e mesmo com os espinhos que forçosamente ha de encontrar, entreteça coroas, grinaldas e festões e adorne o templo, para que ao menos, como remate, possa n'elle ser entoado o hymno do trabalho nacional.

VALE.

JARDIM BOTANICO DO RIO DE JANEIRO, aos 3 de Março de 1898.

PLANTAE MATTOGROSSENSES

Ordo ANONACEÆ Juss.

Gen. Anona Linn.

Sect. GUANABANI Mart.

1. ANONA MACROCARPA Barb. Rodr. Trunco crasso mediocri tortuoso; foliis oblongo-ellipticis v. obovalibus acutis coriaceis, novissimis in petiolo nervo venisque subtus subtiliter ferrugineo-pubescentis; pedunculis solitariis; fructu lato ovato vel cordato maximo, areolis numerosis umbone in muricem acutum producto, seminibus fulvis.

Tab. I.

Arbor trunco 3^m-$4^m \times 0^m$,20 lg. diviso in *ramos* validos, tortuosis, cortice corrugato cinereo fusco. *Ramuli* cinereo-ferruginei, læviter ferrugineo-pubescenti, corrugati, glandulosi. *Folia petiolis* 0^m,008 lg., subteretibus supra canaliculatis, 0^m,11–0^m,15$\times 0^m$,06–0^m,08 lg., oblonga, elliptica vel obovalia, acutiuscula v. acuta, supra nitida. *Flores* non vidi. *Bacca* magna, 0^m,13$\times 0^m$,14 lg. *Cortex* areolas exhibet subtetragonas umbonatas, umbone, acuti. *Pulpa* alba. *Semina* fulva, oblonga, 0^m,018$\times 0^m$.011 lg.

HAB. *in campis generalibus editis, ad* Serra da Chapada, *Prov.* Matto Grosso. *Fructibus siccis observati arborem mense julio. In Cuyabá dicitur* ARATICUM GRANDE DA SERRA.

Atravessando a serra chamada Manoel Antonio, quando percorria as immensas planicies da Chapada, ou planalto de Matto Grosso, a 800 metros acima do mar, em época em que a

plantas estavam sem flores, e os campos completamente seccos, diariamente devorados pelas queimadas que consumiam muitas leguas de vegetação,encontrei esta especie, que me fez recordar o *Marollo*, dos campos de Minas Geraes, descripto no IV fasciculo das *Plantas novas cultivadas no jardim Botanico do Rio de Janeiro*, á pags. 1 e seguintes. sob o nome de *Anona Rodriguesii*. Infelizmente só achei um unico fructo, já secco, porém em perfeito estado de conservação. Examinando-o, estudando o porte da arvore, vi que tendo muita affinidade é, comtudo, differente da especie de Minas Geraes, e que supponho não estar descripta.

O Dr. Patricio da Silva Manso, autor da *Enumeração das plantas que podem promover a catarse*, um dos mais antigos colleccionadores das plantas de Matto-Grosso e que por muitos annos residiu em Cuyabá, si a tivesse encontrado forçosamente estaria descripta na monographia de Martius, visto como o seu herbario, está reunido aos do celebre botanico bavaro.

As mesmas razões, pois, que me levaram a considerar novo o *Marollo*, de Minas, me levam tambem a assim considerar o *Araticum grande da serra*.

Pelo tamanho parecem-se, porém pela fórma, disposição e consistencia das protuberancias. afastam-se inteiramente, assim como pelo facies da planta. Não conhecendo monographia moderna, que desta familia se occupe. não receio dal-a como nova. Entretanto, é natural que esta especie nestes ultimos annos fosse colhida, principalmente pelo Dr. Lindman, mas como este, que me conste, nada ainda publicou, apresso-me em entregal-a á sciencia para que maiores autoridades decidam.

Creio, como disse, não existir trabalho algum, visto como Lindman, que tenho a honra de contar no numero dos meus amigos, ainda não me enviou nenhum trabalho, quando Malme, seu companheiro já o tem feito, pelo que se prova não haver ainda publicado o resultado de seus trabalhos botanicos.

O *Index Kewensis*, publicado em 1893, só menciona as antigas especies e é de presumir que não a omittisse.

2. A. CUYABAENSIS Barb. Rod. Trunco humili cæspitosi erecti; foliis magnis obovatis, vel ellipticis, oblusissime acutis, subsessilis, supra atroviridis asperis subtus vellutinis; pedunculis solitariis infra foliis erupentibus velutinis, sepalis petalisque velutinis, sepalis connatis triangularibus acuminatis, petalis exterioribus ovatis carnosis obtusissimis, interioribus minoribus valvulatis concavis obtusis, bacca non vidi.

Tab. II.

Arbuscula 1 – 2^m lg.. *Truncus etrami* erecti, cæspitosi. *Folia* $0^m,13 - 0^m,20 \times 0^m,09 - 0^m,14$ lg., obovata aut elliptica subsessilia, basi rotundata aut cordata. *Pedunculus* $0^m,015$ lg., cernuus. *Sepala* velutina, acuminata, $0^m,015 \times 0^m.010$ lg.. *Petala* exteriora crassa, $0^m,04 \times 0^m,027$ lg., interiora duplo minora, concava, obtusa, ochroleuca. *Stamina* numerosissima. *Bacca* magna. *Caro* alba. *Semina* nigra.

HAB. *in campis prope* Cuyabá. ARATICUM GRANDE nuncupatur. *Floret. Junio.*

Nos campos, que circumdam a cidade de Cuyabá, encontram-se facilmente esta especie, formando pequenas soqueiras de hastes finas e erectas, semelhantes a varas de marmeleiro. Penso que a planta toma este aspecto devido ás queimadas annuaes. Não vi um só pé com tronco, todos se apresentam emittindo do solo um numero variado de hastes. Não encontrei nenhum specimen com fructos, porque começavam a florescer na occasião, porém affirmaram-me os naturaes que os fructos são grandes, escamosos e quando maduros com a casca amarello-esverdeada, com a polpa branca e as sementes pretas. Como o *Marollo* de Minas Geraes são tambem muito aromaticas. Tive occasião de tomar um licôr feito do fructo dessa especie, muito agradavel não só ao paladar como ao olfacto.

A' primeira vista, esta especie, parece ser a *Anona coriacea* Mart., mas affasta-se não só no porte, como no tamanho das

folhas, fórma e côr das sepalas e das petalas. Spencer Moore encontrou em Santa Cruz [1] uma variedade da *coriacea*. Elle notou differenças, tendo-a entretanto como sendo a mesma de Martius e estabeleceu por isso então uma variedade a que deu o nome de *amplexicaulis*.

Esta especie assim como a que se segue me obrigam a fazer algumas observações.

As Anonas segundo Baillon [2] têm sempre as petalas muito espessas e quando em botão a prefloração *valvulada*. Dessa opinião são tambem Bentham e Hooker [3] e todos dão a prefloração *imbricada*, para as *Duguetias ou Aberemoas*. Entretanto este caracter não é fixo, porquanto a *Anona muricata* se tem as petalas exteriores perfeitamente valvuladas apresenta, comtudo, as tres interiores, não só em botão como mesmo depois de abertas, as tres externas completamente imbricadas. E' o facto que se dá tanto nesta especie, como na minha *A. Rodriguesii* e na que se segue.

Estas especies apresentam uma transição para as Duguetias, da secção que comprehende a *Anona longifolia* de Aublet a *Pinaiua*. Aublet encontrou na Guyana Franceza, com o nome de *Pináou* e *Pináioua*, duas especies que denominou *Anona punctata e longifolia*, nome vulgar este que se estende até ao Sul do Brazil, sempre dado a Anonaceas.

O *Pináou* e *Pináioua* é a *Pinda u ou una* e *Pindá yb*. dos Karanys, que a pronuncia franceza modificou na escripta, do *u* indigena fez *ou*. E' notavel como esse nome seja só empregado em anonaceas, assim é que, a *Duguetia Bracteosa* de Martius é a *Pindá una* de Santa Catharina e a *Xilopia fructescens L.* é a *Pindáyba* de Minas.

Pindá una, quer dizer anzol preto e *pindá yba* caniço de pescar, dos indigenas.

---

(1) The Phanerog. Bot. of the Matto Grosso Exp., in The Trans. of the Lin. a Loco of Lond. IV. 1894-96. pag. 304

(2) Hist. des Plant. I. p. 229.

(3) Gen. Pl. I. p. 27.

O professor Baillon ([1]) observando o facto na *muricata* e na *involucrata*, diz : « Les *anona* ordinairement valvaires, peuvent avoir les pétales très-manifestement imbriqués », que é o caso das minhas especies, que são outras tantas que se unem ás duas conhecidas, podendo por isso formarem uma secção.

3. A. AURANTIACA Barb. Rodr. Trunco humili cæspitosi erecti pubescenti ; foliis oblongis emarginatis sessillibus erectis glaucis a basi cordatis ; ramulis novellis, pedunculis solitariis calycis triangularibus brunneo-pubescentibus ; *petalis* extus brunneo-tomentosis ; bacca aurantiaca minima globoso-ovata, areolis rhombeis, umbone acutissimo.

Tab. III.

Arbuscula 1^{m} – 2^{m} lg., *Folia* $0^{m},07$ – $0^{m},09 \times 0^{m},045$ – $0^{m},055$ lg., sessilia, glauca, erecta, emarginata, basi cordata. *Pedunculus* $0^{m},03$ lg. erectus, bracteola semi amplexicauli, lanceolata, acuminata. *Flores* non vidi. *Bacca* $0^{m},06 \times 0^{m},055$ lg. aurantiaca, areolis subtetragonis, umbone accutissimi. *Caro* alba.

HAB. *in campis prope* Rio do Peixe *et* Coxipó, *ad* Cuyabá. *Fruct. Junio.*

Nos campos de Cuyabá, proximo aos rios do Peixe e do Coxipó, encontrei esta especie com flores em botão e com um fructo maduro, porém, internamente, todo comido pelos pas_saros ou insectos. Distingue-se e separa-se de todas as congeneres pela disposição das folhas e pelo seu aspecto. As folhas são pruinosas, de um verde azulado, isto é, de um glauco especial, parecendo de cêra e que na apparencia não denota uma anonacea. E' tambem um arbusto pequeno. Os fructos são de um amarello de ouro ou côr de laranja brilhante, com a polpa branca e as sementes pretas. Tem o nome de *Araticum do campo.* Com as especies conhecidas procurei

([1]) Hist. des Plant. I. p. 259.

achar identidade, mas o resultado foi negativo; não a encontrei descripta e por isso aqui apresento como nova.

A *Anona phacoclados* de Martius, que cresce tambem em Cuyabá, approxima-se da especie em questão, mas presumo não ser a mesma. A época da florescencia tambem é differente, a minha especie floresce em Junho e a de Martius em Novembro e Dezembro.

Gen. Aberemoa Aubl.

(DUGUETIA *S.te Hil.*)

1. ABEREMOA FURFURACEA, var. JONASIANA Barb. Rod. Trunco mediocri caespitosi, ramulis novellis fulvo-lepidotis; folliis coriaceis lanceolatis utrinque acutis, supra nitentibus, subtus furfuraceis rufo-argenteis; pedunculis solitariis; calyce trisepalo sepalis liberis lato-ovatis acutis recurvis, utrinque furfuraceis, petalis exterioribus oblongis subacutis, interioribus majoribus oblongis acutis aut sub emarginatis, concavis, ad basin rugoso-callosis, subtus furfuraceis, supra tomentosis. *Bacca* oblonga, areolis tetragonis aut pentagonis læviter acutis.

Tab. IV.

Frutex $1^m - 2^m$ lg., ramosus, *ramis* adscendentibus, furfuraceis lepidotis. *Folia* $0^m,07 - 0,12 \times 0^m,020 - 0^m,035$ lg., *petioli* brevi, lepidoti, $0^m,005$ lg. *Pedunculus* sub oppositifolius solitariis, $0^m,10$ lg., cernuus. *Calyx* trisepalus pubescentis, *sepala* $0^m,015 \times 0^m,012$ lg., recurva, subacuta. *Petala exteriora* glandulosa, flava, ad basin rosea, interiora basi purpurascentia calloso-sulcata, exteriora majore, $0^m,015 \times 0^m,011$ lg. *Bacca* $0^m,07 \times 0^m,055$ lg., oblonga, flava, *semina* in carne flava nidulant obovato-compressa; *testa* alutacea, *albumen* ruminatum, radiis parallelis, corneum.

HAB. *in campis prope* Rios Coxipó *et* do Peixe. ARATICUM *nuncupatur. Floret. et fruct. Junio.*

Esta planta cresce, formando pequenos capões, nos campos de Cuyabá, onde a encontrei com flores e com fructos, ainda não bem maduros, no mez de Maio.

A principio a tomei pela *Anona furfuracea* de St. Hilaire, antes *Duguetia furfuracea*, segundo Bentham e Hooker [1],

[1] Genera Plantarum I. p. 24.

mas, comparando-a com a descripção do notavel botanico francez [1] e com a estampa que a representa, assim como com exemplares colhidos por mim em Minas Geraes, districto de Alfenas, vejo não ser a mesma especie e sim uma variedade, pois se affasta não só pelas flores como pelos fructos. O Dr. Spencer Moore, entretanto, diz ter encontrado a verdadadeira *Duguetia furfuracea* [2] em Santa Cruz, no mesmo Estado de Matto-Grosso. Comparando-a com a especie de St. Hilaire, vê-se á primeira vista que as flores desta são maiores, as petalas roseas, assim como que o fructo tem a polpa de um amarello côr de abobora, com as divisões do epicarpo roseas, emquanto que a de que me occupo tem as petalas pequenas, branco-rosadas ou esverdeadas, com os fructos com a polpa branco-amarellada e com o epicarpo amarello-esverdeado. Considero-a uma variedade bem distincta.

Levo-a para o genero *Aberemoa*, escudado no sabio professor Baillon [3], posto que contra a sua opinião sejam Endlicher, De Candolle, Hooker e Benthan, Martius, etc.

Baseado, porém, nas decisões do Congresso Internacional Botanico de Paris, como Baillon, reivindico o genero para Fusée d'Aublet. Este, em 1775, creou o genero *Aberemoa* [4] para uma especie da Guyana Franceza, conhecida por *Aberemu*, denominando *A. Guyanensis*, mas conservou para a sua *Pinaïua*, o de *Anona longifolia*, especie que pertence tambem ao mesmo genero, segundo Baillon. Cincoenta annos depois, em 1825, St. Hilaire, para uma especie do genero de Aublet, encontrada no Sumidouro, perto da antiga Villa do Principe, hoje cidade do Serro, estabeleceu o seu genero Duguetia, que, não sei porque, foi aceito, sendo levado á synonymia a de seu compatriota Aublet. Entretanto o *Aberemoa* tem o direito de priori-

(1) *Flor. Bras. Mer.* I. Pag. 35, tab. 6, 7.

(2) Op. cit. pag. 299.

(3) *Adansonia*, VIII, pags. 204 e 282.

(4) *Hist. des Plant. de la Guyane Franc.* I, pag. 610, tab. 245.

dade. O Dr. Otto Kuntze, na sua *Revisio Generum Plantarum*, deste genero não se occupou, o que me admira.

A planta de que me occupo é da secção da *A. longifolia* de Aublet.

As *Aberemoas* ou *Duguetias* são Anonas, mas que têm sempre a prefloração embricada e não valvuladas, sendo as petalas menos carnudas.

Considerando bem distincta esta variedade, como disse, dedico-a ao meu companheiro de excursões. a quem, em parte, devo o bom resultado da minha expedição, o Sr. Dr. *Jonas* Corrêa da Costa, medico distincto. Aqui deixo perpetuada a minha gratidão ao amigo da sciencia, que tanto me auxiliou.

Ordo ANACARDIACEÆ R. Br.

Trib. MANGIFERA L. March.

Gen. Anacardium Rottb.

ANACARDIUM CORYMBOSUM Barb. Rod. Trunco subterraneo, ramulis caespitosis adscendentibus pilosis, demum lævibus, dense foliosis; foliis decrescentis, coriaceis, erectis, supra strigosis, subtus dense pilosis, sessilis, oblongis, emarginatis basin versus cuneatim attenuatis, costa crassa nervisque lateralibus cum venis numerosis reticulatis pilosis, subtus prominentibus. Ramis floriferis axillaribus pilosis teretibus corymboso-capitatis foliis subæquantibus, erectis; ramulis brevissimis densissimé muitifloris, bracteis lanceolatis acutis pubescentis, pedicellis quadruplo floribus minores, sepalis lineari-lanceolatis, acutis; pubescentibus, petalorum duplo minoribus; petalis lineari-lanceolatis acutis contortis, extus pubescentibus, intus ad apicem tomentosis et ad basin papillosis; staminibus inclusis; ovario ovoideo; stylo tenui continuo ovarium multo superante.

Tab. V.

Frutex 1^m–1^m,50 alt., *Folia* 0^m,13–0^m,05×0^m,75–0^m,03 lg., *petiolo* nullo. *Inflorescenciæ* axillario-corymbosæ usque 0^m,3 lg., *ramis* pilosis, primariis erectis. apice sub clavatis. dense corymboso-capitatis, 0^m,1–0^m,05 lg.; extimis trichotomis corymbosis bracteatis, *bracteæ* 0^m,015–0^m,005 lg., lineari-lanceolatæ, acutae, extus pilosæ, ramulis minoræ. *Calyces* laciniæ 0^m,005 lg. *Petala* 0^m,010 lg., intus albido-rosea ad apicem tomentosa, basi purpureo-papilosa, tri-striata. *Stamen* fertile 0^m,002 lg., intra petala inclusum; cetera aequantia; antheræ flavicanti-albidæ.

Hab. in campis prov. Matto-Grosso, *ad* Serra da Chapada, *prope* Rio da Casca. CAJU DO CAMPO *incolorum. Jul. floret.*

Quando, em Julho, percorria os vastos campos da Serra da Chapada, encontrava commummente o *Cajueiro do campo*,

mas, tomando-o pelo *Anacardium humile* de Saint Hilaire, que já o conhecia muito dos campos geraes da provincia de Minas, não lhe dei a principio importancia. Entretanto, sempre que com elle me encontrava, alguma cousa se me passava no espirito, que me attrahia a attenção, comquanto tivesse a convicção de que me enfrentava com planta conhecida.

Tanto isso se deu, que resolvi colher exemplares, então no começo da florescencia, porque vi que alguma differença se apresentava, que a memoria me não dizia.

Com effeito, mais tarde, essa impressão que me produzia, se avivou quando tratei de estudal-a. Quando *de visu* se conhece bem uma planta, qualquer modificação nos seus caracteres chama a attenção, sem que possamos, logo, dizer porque assim ella nos impressiona.

O que me confundia era a inflorescencia, mas d'isso então não cogitava. A planta que eu conhecia, mas não a via desde 1876, tinha paniculas terminaes e esta tinha corymbos axillares, sendo um terminal. Essa differença me passava pelo espirito, sem me avivar a memoria.

O *Cajueiro do campo*, foi encontrado por St. Hilaire, assim como por Warming, em Minas-Geraes. Foram os exemplares ahi colhidos que serviram de typo para a classificação, entretanto Riedel tambem o encontrou em Matto-Grosso, na mesma Serra da Chapada, d'onde é o exemplar de que me occupo.

O Dr. Engler, escrevendo a monographia das Anacardiaceas, comparando os especimens dos herbarios, identificou os Mineiros com o Mattogrossense, pelo que parece que os *Cajus do campo* se identificam nas duas provincias, o que não duvido. Apezar, porém, d'isso creio que mais uma especie existe nos campos de Matto-Grosso, que é esta que me occupa agora, e que não é a de Riedel. Encontrei tambem, muito, o *A. pumilum* St. Hilaire, *Caju rasteiro*, que não me impressionou, e que depois o estudando identifiquei perfeitamente com o de Minas-Geraes, onde foi elle encontrado pelos mesmos botanicos.

O Dr. Spencer Moore, tratando do *A. occidentale*, apenas o referiu da seguinte maneira: *Ad Serra da Chapada et alibi saepe vidi hujus generis speciem nanam, floriferam, rarius fructificantem verisimiliter ad. A pumilum St. Hil., relegandam.*

By some oversight I omitted to dry specimens of this curious little Cashew» [1]

O aspecto geral, o habitus, o logar em que cresce tudo é o do *A. humile*, entretanto se examinarmos attentamente. vêr-se-ha que a especie de Matto-Grosso tem as folhas sesseis e são pubescentes em ambas as faces, posto que menos na superior; que a inflorescencia é axillar e não terminal; que as flores são em corymbos e não em paniculas; que as petalas são retorcidas e não simplesmente recurvadas, que são pubescentes exteriormente, mas com a parte interior tambem avelludada, na porção que se dobra e se retorce, que é na altura das sepalas, e, que além disso tem a base do lado interior como que pappilosa. Os estames são inclusos como o é tambem o estylo e não são *ultra petala exsertum*, como são os do *pumilum*.

Estudando os meus exemplares pela descripção do Dr. Engler, na *Flora Brasiliensis*, [2] por não conhecer a de St. Hilaire, feita nos *Annaes de Sciencias Naturaes de Paris* encontro as differenças acima apontadas assim como outras, como sejam: grandes bracteas de 6 a 4 centimetros de comprimento, que ornam a *panicula* que é maior do que as folhas e que caracterisa o *humile*. Não posso admittir que Engler denominasse panicula a inflorescencia da especie em questão, porque na mesma Flora, o mesmo autor, tratando do *pumilum* diz que este tem a PANICULA *magis ramosa quam in* ANACARDIO HUMILI e na estampa ( ) que representa aquelle dá uma verdadeira pa-

[1] *Phan. bot. of the Mat. Gros. Exp*, in *The Tran.. of the Lin. Soc.* Vol. IV Sec. Ser, p. 342.

[2] Vol XII, p. II, p. 411.

[3] *Flor. Bra.* Tab. 88.

nicula. Compare-se a panicula de Engler com a inflorescencia que represento aqui na Est. IV e ver-se-ha, que se o *humile* tem panicula, esta especie não a tem.

A proposito do *A. humile* devo referir aqui um facto notavel. Pedindo ao correspondente deste jardim, o pharmaceutico Joaquim Candido de Abreu, que é natural de Minas Geraes, e tem percorrido quasi toda a provincia, que me mandasse fructos do *Cajueiro do campo*, para ser cultivado neste jardim, mandou-me alguns, que plantados, germinaram e hoje já são soberbos exemplares ([1]) que acabam de florescer. Pois bem, se não fosse ter recebido de um homem consciencioso e conhecedor pratico da flora de Minas, diria ter sido enganado, porquanto os exemplares que tenho nada têm do *A. humile*, approximando-se mais do *Occidentale Lin.* As folhas e flores se identificam, só se afastam nos ramos da panicula que no *occidentale* terminam quasi em coymbo e neste os ramos são simples, com inflorescencia indefinida. Comparando os meus exemplares de Matto-Grosso, com os nascidos de sementes do *humile* nada têm de commum.

Seria eu enganado? As sementes que recebi de Minas seriam do *occidentale*? Não o creio e a forma da panicula me autoriza a isso.

Deu-se portanto uma grande modificação no habitus; de arvoreta *rasteira*, quando muito de 1 m. de altura, passou a ser *arvore* erecta de mais de 3 m. Essa transformação é devida naturalmente ao facto não só climaterico, como á natureza do terreno e a circumstancia de não poder crescer nos campos, devido ao fogo que annualmente devora toda a vegetação. Resiste a este e quando brota e quer se desenvolver, vem nova queimada que o atrophia e assim em vez de se desenvolver para o ar, o tronco rasteja sobre a terra. Transplantado para local, cuja terra lhe seja mais favoravel, e livre do fogo, não por atavismo, mas naturalmente, toma outro porte.

([1]) *Hortus Fluminensis*, pag. 98, n. 1987.

O *A. Occidentale*, que é uma grande arvore nos bons terrenos, nas restingas do littoral torna-se rasteiro, posto que não perca o seu grande porte.

Comparando pois estes exemplares cultivados com a especie em questão, affasta-se inteiramente, mas lembram bem o *Cajú do campo* de Minas-Geraes. Dou aqui a especie como nova, as autoridades que decidam.

Comparando tambem o meu specimem com as descripções dos *A. Curatellæfolium* St. Hil., *nanum* St. Hil., que Walpers, quer no *Repertorio*, quer nos *Annaes Botanicos* apresenta como especies distinctas e que o *Hortus Kewensis*, tambem aceita, com nenhum se identifica. O Dr. Engler, não sei porque, nem na synonymia apresenta estas especies brasileiras, que entretanto, estão confirmadas no Hortus Kewensis (¹) como está tambem o meu *Anacardium Brasiliense*, que publiquei em 1883, na *Revista de Engenharia*, tendo sido achado no rio Urubú, na provincia de Amazonas, como se vê do meu Relatorio dirigido ao Sr. Ministro da Agricultura (²).

A sua monographia é de 1876, quando todas estas especies, exceptuando a minha, todas são muito mais antigas. Nem o *A. Mediterraneum* de Velloso (³) apresenta. Quando mesmo essas especies sejam synonymas, deveriam ser mencionadas. Creio que se deu o facto por não ter sido examinado o herbario de St. Hilaire, que o Museu de Paris não permittiu fosse remettido para a Allemanha, por competir á França, estudar as collecções feitas por seus filhos, como disse o proprio St. Hilaire.

Entretanto, nós remettemos as plantas brasileiras, colleccionadas por brasileiros, para serem estudadas por estrangeiros !...

(¹) *Hortus Kewensis*, I, p. 114

(²) *Exploração dos Rios Urubú e Jatapu*. Rio de Janeiro, 1875, p. 28.

(³) *Flor. Flum. Text.*, 1825. pag. 163, IV, tab. 46.

Ordo **LEGUMINOSÆ** Endl.

Sub. ordo PAPILIONACEÆ Bth. et Hook.

Tribu PHASEOLEÆ Bth. et Hook.

Gen. **Mucuna** Adans

Sect. STIZOLOBIUM D. C.

1. MUCUNA MATTOGROSSENSIS Barb. Rod. Foliis utrinque argentio villosis mediocris apiculatis; pedunculo erecto elongato apice racemoso; vexillo latissimo alis æquilongo. Legumine lineari curvato, compresso, longitudinaliter costato, badio-hirsuto-velutino.

Tab. VI.

Caulis alte volubiles ramulis argenteo-velutinis. *Stipulæ* minutæ, setaceæ, caducæ. *Stipelæ* minutissimæ, setaceæ. *Petioli* $0^m,03 - 0^m,04$ lg., antice sulcati, velutini. *Foliola* $0^m,05 - 0^m,08 \times 0^m,030 - 0^m,045$ lg., terminale oblongo-cuneata, obtusa, lateralia oblonga, basi sub cordata, apiculata, paulo minorìa, omnia apiculata, membranacea, utrinque argenteo-villosa. *Pedunculi* $0^m,02 - 0^m,15$ lg., erecti, argenteo-villosi, apice racemosi. *Flores* albo-violacei, brevissime pedicullati. *Calyx* magnus, campanulatus, sericeo argenteo-villosus, lacinia superiore latissima, bidentata, lateralibus multo minoribus, acuminatis, infima longiore angusta. *Vexillum* ovatum, emarginatum, recurvum, $0^m,035 \times 0^m,020$ lg., auriculis baseos parvis inflexis, ungue minuto. *Alæ* $0^m,038 \times 0^m,004$ lg., longe falcatæ, apice subrotundæ, auricula brevi, ungue 0.005 lg.. *Carina* alis latior, longior, apice incurva, breviter cartilagineo-rostrata. *Antheræ* oblongo-linearis. *Ovarium* sessile, hirsutum. *Stylus* longus, filiformis, lævis, stigmato parvo, terminali, sub globosi. *Legumen* breviter pedicellatum, $0^m,11 - 0^m,12 \times 0^m,02 - 0^m,023$ lg., densissime badio-hirsuto villosissimum, prope basin recurvatum, versus apicem incurvum utrinque longitudinaliter 1–costatum, costis multo proeminentibus, marginibus costatis. *Semina* matura non vidi.

HAB. *in nemoribus humidis ad* Rio S. Lourenço *et* Rio Coxipó, *prope* Cuyabá, *in Prov.* Matto Grosso. MUCUNÃ *incolorum. Jun. et Jul. floret.*

Muitas são as especies d'este genero até hoje descriptas, mas, muito poucas são americanas e apenas quatro foram encontradas no Brasil, segundo G. Bentham, na Monographia das Leguminosas da *Flora Brasiliensis*. De Candolle nos dá apenas tres, porém uma, a *macroceratides*, que Benthan não menciona, o Index Kewensis affirma tambem ser brasileira, pelo que podemos dizer que cinco especies são indigenas. Quando o Brasil apresentava tão pequeno numero a Africa e a Asia nos forneciam quarenta e uma especies.

A planta em questão foi por mim encontrada com flores. pela primeira vez, nas terras das barrancas do Rio S. Lourenço, no Engenho S. João, em velhas capoeiras, porém mais tarde, tambem encontrei proximo ás margens do Rio Coxipó, affluente do Rio Cuyabá. Como no norte do Brasil, os naturaes dão, tambem, á esta especie o nome de *Mucunã*, d'onde se originou o generico *Mucuna*. O nome indigena deriva-se de *Mburu*, grande, *nã* por *nh-ã*, listrado, riscado longitudinalmente, referencia á casca dos fructos. Cresce formando um grande cipoal que se cobre em grande extensão por entre os arbustos e as arvores dos logares humidos. Não encontrei bagens seccas, pelo que não sei qual a côr das sementes, a sua fórma e tamanho.

Nas plantas mencionadas por Spencer Moore, colhidas em Matto Grosso, não vem esta mencionada.

Gen. Pterocarpus Linn.

Tribu. DALBERGIEÆ Bronn.

Sect. SANTALARIA DC.

PTEROCARPUS PARAGUAYENSIS Barb. Rod. Foliolis 4–9, oblongis utrinque acutis apiculatis, subtus ramulisque villosulis; racemis plurimis simplicibus tomentosis, pedicellis calyce tomentoso duplo longioribus; vexillo lato emarginato vittelino rubro lineato; staminibus diadelphis; ovario subsessili contorti tomentoso; legumine reniformi-oblongo, compresso, circumcirca coriaceo attenuato-alato, ala corrugata in extremis revoluta, medio reticulato.

Tab. VII. Fig. B.

Arbor. ramulis novillis petiolulis racemisque brevi pubescentibus. *Petioli* communes 0^{m},06–0^{m},10 lg., *Foliola* subopposita, 0^{m},017–0^{m},030×0^{m},006–0^{m}.010 lg., acuta, brevi-apiculata, basi acuta, subtus pube tecta. *Racemi* pluri, in axillis superioribus simplices, 0^{m},10–0^{m},20 lg., erecti. *Pedicelli* 0^{m},010 lg., erecti, uti calyces pube tenuime rufescentes. *Calyx* 0^{m},005 lg., dentibus brevibus latis acutis sub æqualibus, 2 summis paucius coalitis. *Vexillum* 0^{m},019×0^{m}.015 lg., calyce triplo longius, late orbiculatum, emarginatum, ambitu vitellinum, medio supra unguem carmineo lineatum, ungue calycem æquante. *Alæ* falcato-obovatæ, medio contortæ, lateraliter squamosæ. *Carina* brevior, petalis dorso apice breviter connatis. *Stamina* diadelpha. *Ovarium* subessile, contortum, villosum. *Legumen* sessile, reniformi-oblongum, nitidum, reticulatum, 0^{m},02×0^{m},015 lg., circumcirca corrugato-alatum, medio utrinque convexum, reticulato-venosum, monospermum, stylo supra medium lateris superioris tortum. *Semina* reniformia, rubela.

HAB. *ad ripas* Rio Paraguay, *prope* Assumpção. *April. floret.*

Logo após a minha chegada á Assumpção, do Paraguay, começando as minhas herborisações, fui no dia 25 de Abril, em companhia do Professor Daniel Anizitz, rio abaixo, a uma lagoa das proximidades da cidade a ver a Victoria régia. As aguas baixavam e algumas margens estavam ainda alagadas, porém, a lagoa estava quasi secca e a rainha dos lagos havia desapparecido, achando-a posteriormente, em Maio, em plena florescencia, acima de Corumbá. Ahi colhi, em flôr, uma *nymphea*, bastante rara.

No percurso tive occasião de fazer uma boa colheita, e, entre outras plantas, consegui apanhar uma leguminosa, então florida que embellezava as margens, n'um ou n'outro ponto, e que de longe se me assemelhava uma *Sesbania* pelo porte, inflorescencia e côr das flôres. Com difficuldade pude alcançal-a e, então, pelos fructos que apresentava conheci ser um *Pterocarpus*.

As plantas d'este genero, pela diversidade da fórma dos fructos, têm sido levadas ora para um, ora para outro genero, que para ellas têm sido creados, e hoje por esse motivo estão reunidos diversos generos, que formam o seu cortejo synonymico e divide-se em secções. Este genero creado em 1763 por Linneo, é por sua vez synonymo do *Lingoum*, creado em 1742 por Rumpf, mas que não foi adoptado, pelo que o Dr. Otto Kuntze (¹) o reivindica. Quinze a vinte especies são hoje conhecidas, umas da Asia, outras da Africa e algumas da America Meridional. O Brazil tem como representantes da sua natureza quatro especies (²), mas nenhuma é a de que trato. Uma d'ellas, entretanto, que colhi no Amazonas, o *P. Rohrii*, Vohl. fui encontral-a em Matto Grosso e tambem no Paraguay.

A fórma dos fructos, chamou logo a minha attenção, pelo que procurei ver que especie seria, visto como, era natural

---

(¹) *Rev. Plant.* I. p. 193 et 202.

(²) *Flor. Bras.* XV p. I. pag. 266.

estar classificada, por vegetar em logar proximo á capital. Balansa que tanto herborisou no Paraguay, Morong [1], que explorou as circumvizinhanças de Assumpção, Graham [2], que percorreu o Rio Pilcomayo, não a mencionam. Grisebach d'ella tambem não se occupa, nem nas *Plantæ Lorentzianæ*, nem nos *Symbolæ ad Floram argentinan.* O Dr. Spencer Moore, tambem não o viu. Não sendo nenhuma das especies antigas e conhecidas, animo-me a consideral-a nova. Por alguns caracteres, deve ser incluida na secção *Santalaria* de De Candolle [3], onde está incluido o gigante *P. Indicus*, que dá o *Sangue de Drago*, da Asia. A recente monographia das leguminosas, publicada pelo Dr. Tauberg [4], nas suas duas secções, *Stipitati* e *Sessiles*, não apresenta especie alguma moderna, assim como o *Index Kewensis*, o que me faz confirmar a opinião supra.

Cresce como disse, esta especie, nas margens alagadiças do Rio Paraguay, proximo á Assumpção, perto do arraial dos indios Payaguás, e formam grandes arbustos ou arvoretas, que têm mais ou menos o habitus das Sesbanias, com as folhas muito parecidas com as d'estas. Em geral os *Pterocarpus* são arvores, sendo algumas excelsas, como o *Indicus*, que dá grandes *sapopembas*, fazendo com que o tronco tenha um diametro de muitos metros.

As flôres d'esta especie apresentam de notavel a carina que têm entre as nervuras uma serie de bursiculas scalariformes. Os fructos reniformes, achatados, rugosos, com as margens parecendo unduladas pela structura do tecido fibroso, nos chama a attenção e dá á planta um aspecto agradavel á vista. Encontrei-a não só com flôres, como tambem com grande quantidade de fructos, alguns já maduros, porém não

---

(1) *Plan[illegible] in Paraguay in Ann. of the N. York. Acad. of Sc.* VII 1893.

(2) *The B[illegible] of the Pilcomayo Exp., in Trans. and Proc. of the Bot. S[illegible]. of Edim.* Sess. LVIII. [illegible] 44.

(3) *Prodromus* I. p. II. pag. 419.

(4) Engler und Prantl. *Die Naturalpflanzenf.* III. p. III. p. 340.

seccos. Devo notar que Morong encontrou no *Chaco*, em frente a Assumpção, uma outra especie que para Balansa e para Michelli ([1]) é o *P. Rohrii*, mas que Britton considerou especie distincta e lhe deu o nome de *P. Michellii* ([2]). Esta, porém, é uma arvore que floresce em outra época, e cujo *habitus*, folhas e fructos são muito differentes. O *P. Rohrii* tem os estames monadelphos e esta especie os tem didelphos, o que o leva para outra secção. Não sei se Parodi d'ella se occupa porque não me foi possivel obter os trabalhos do mesmo autor e nem tão pouco saber o nome indigena da planta.

([1]) *Op. cit.* pag. 86.
([2]) *Contrib. à la flore du Paraguay. Legumineuses. Genève. 1883.*

Sub-ordo CÆSALPINIEAE Bth. et Hook.

Tribu AMHERSTIEÆ Bth. et Hook.

Gen. **Hymenaea** Linn.

Foliolis glabris

1. HYMENAÆ CORREANA B. Rod. Foliolis maximis. oblique oblongis inæquilateris subacutis glabris basi inæqualibus ; supra nitidis, legumine crasse compressiusculo triplo longiore quam lato verruculoso nitido.

Tab. VIII.

Arbor $3^m - 6^m$ alt., coma patula, ramulis foliisque glabris. *Ramuli* turtuosi. *Foliola* subsessilia, oblonga. subacuta, basi valde inæquilatera, $0,^m24 \times 0,^m13$ lg., coriacea, supra nitida, subtus opaca, pennivenia, pellucido-punctata. *Petiolus* communis $0,^m035$ lg. *Legumen* brevissime stipitatum, plus minus inclinatum, $0,^m15 \times 0,^m07$ lg., lignosum, crassum, compresso-subteres, verruculoso-nitidum, 10-12 spermum, suturis subacutis prominentibus. *Semina* oblonga, compressa, lateraliter subconcava, $0,^m032 \times 0,025$ lg., testa ossea, *brunnea.*

HAB. *in campis ad* Serra da Chapada *prope* Corrego Secco. JATOBÁ DA SERRA *incolorum. Jun. fruct.*

Percorrendo em Junho os vastos campos da Serra da Chapada, em Matto-Grosso, encontrei alguns exemplares d'esta especie, infelizmente sem flores e no fim da fructificação. Apenas alguns fructos pude colher que me foram sufficientes para o estudo.

Incompleto, como é o exemplar que possuo, comtudo serve-me para diagnostical-o por ter visto e examinado as plantas vivas.

Até hoje, que me conste, alem das seis especies descriptas na *Flora Brasiliensis* ainda ha mais oito, umas descriptas por Humboldt e outras por Heyne. A não ser as de Humboldt, as outras só conheço por curtas diagnoses, que, felizmente, caracterisam os mesmos orgãos que possuem os meus specimens, pelo que póde-se bem comparal-os.

Entre os trabalhos modernos, em que poderiam figurar estas especies, está o *Beiträge zur Kenntniss der Flora des central-brasilianischen Staates Goyaz* do infortunado amigo Dr. Taubert, em que descreve as plantas colhidas pelo Sr. E. Ule, quando no desempenho da commissão de que o encarregara o Governo Brasileiro no planalto de Goyaz.

Entre as suas leguminosas, novas, não ha uma só hymeneae. Entretanto as *chapadas* de Goyaz se ligam ás de Matto Grosso e penso que a vegetação será identica, pelo menos vejo que, muitas plantas por mim encontrados são as mesmas que estão indicadas na parte geographica feita pelo Sr. Ule e que faz parte do mesmo trabalho do fallecido Taubert.

Tendo, como nova a especie acima lhe impuz o nome do governador de Matto-Grosso, o Exm. Sr. Dr. Antonio Corrêa da Costa como testemunho de gratidão, pelo muito que se esforçou para que a minha expedição scientifica fosse coroada de resultados, apezar da má época para herborisações.

Cresce nos campos dos grandes *taboleiros* da serra da Chapada,onde tem o nome vulgar de *Jatobá-grande* ou *açu*. E' uma arvore de mediana altura, esgalhada, de galhos e ramos torcidos, de tronco pequeno cujo diametro não vi exceder de 0,30, dando grandes fructos, os maiores que tenho visto n'este genero, chegando a ter 0,10 de compr. sobre 0,07 de largo.

Os fructos, posto que muito maiores, têm muita semelhança com os do *Jutahy açu* do Amazonas, o *Hym. Courbaril*, porém affasta-se pelo porte e pelas folhas. Esta especie existe cultivada n'este Jardim ha mais de trinta annos, e fructifica todos os annos em Dezembro, emquanto que a especie de que

me occupo estava com fructos ainda em Junho, o que nos mostra uma época de florescencia differente.

Comparando a especie em questão, com as conhecidas, com nenhuma se identifica, pelo que a considero nova. E' natural que algum dos ultimos botanicos, que têm percorrido o estado de Matto-Grosso, a tenha encontrado, mas como não conheço trabalho algum d'elles, publicado, animo-me apresental-a aqui.

Foliolis villoso-tomentosis

2. H. CHAPADENSIS Barb. Rod. Foliolis oblongis inæquilater subacutis coriaceis supra pubescenti–hirtis subtus vellutinis, pellucido punctatis, basi valde inæqualibus; legumine crasse compresso demidio longiore quam lato-verrucoso nitido.

Tab. VII. Fig. A.

Arbor 8ᵐ–10ᵐ alt. coma patula, *ramis* tortuosis, ramulis foliisque pubescentibus, *Foliola* sessilia, oblonga, subacuta, base valde inæquilatera, 0ᵐ,10 – 0ᵐ.12 × 0ᵐ,07 – 0ᵐ,08 lg., coriacea, supra pubescenti-hirta, subtus vellutina, pellucido-punctata. *Legumen* 0ᵐ,08 – 0ᵐ,09 × 0ᵐ,03 – 0ᵐ,035 lg.. *Semina* 0ᵐ,022 × × 0ᵐ,016 lg., *Testa* brunnea.

HAB. *in campis prope Cuyabá*, prov. Matto-Grosso. JATOBÁ DO CAMPO *incolorum*. Jun. Fruct.

Esta especie é vulgar nos campos de Cuyabá, que se estendem até á base da serra de Chapada, encontrando-a tambem ás vezes no alto da serra. Em alguns logares é uma arvore pequena, mas em outros attinge a uma altura de mais de 20 metros, sempre de galhos e ramos tortuosos. Encontrei com fructos em Junho. Tem vulgarmente o nome de *Jatobá do campo*, e dá uma excellente resina branca que se forma dentro dos fructos, junto do pedunculo, tomando o logar e quasi que a forma das sementes.

Com as especies de folhas pubescentes, que o professor Bentham descreve, não se identifica, pelo que, pelos motivos já dados em relação á outra especie, presumo não estar esta classificada e aqui a apresento como nova.

Depois da monographia deste notavel professor, não conheço trabalho algum que mencione novas hymenæas. O *Index Kewensis* que nos dá o que é conhecido até 1895, só menciona as antigas especies, e devo aqui notar que já em 1830, St. Hilaire ([1]) disse: « le savant M. Martius rapporte le *jatobá* à l'*hymenaea courbaril*, L., mais je serai tenté de soupçonner que le *jatobá* du Sertão n'est pas celui des bois vierges ».

Penso que o autor da *Flora do Brasiliæ Meridionalis*, tinha razão quando assim suspeitava, pelo menos as duas especies que aqui consigno e que são dos campos do *Sertão*, não é a especie de Linneo. No Valle do Amazonas os naturaes distinguem tres especies florestaes pelos nomes de *Jatahy açu*, *Jatahy mirim*, *Jatahy pororoka*, pelas differenças que encontram na côr do lenho, no tamanho das folhas e dos fructos.

O nome *jatobá* do sul, ou *yutahy*, *jutahy*, *yutaicig*, ou *jatahy* do Norte, é applicado a varias hymenæas pelos nossos indigenas. A sua etymologia é *Y*, elle, *uá*, fructo, *atá*, duro, *yb*, arvore, arvore de fructo duro e, tambem, de *y*, agua, *atá*, dura e *yb* arvore, ou arvore de agua dura ou de rezina. No Amazonas não dizem senão *yataycica*, quando se referem, propriamente, á resina.

Yatobá ou *jatobá*, diz a mesma cousa, *y-atá-uá* elle fructo duro. Com effeito as hymenæas têm todas o fructo muito duro.

([1]) *Voyage dans la prov. de Rio de Jan. et de Minas-Geraes*. II, p. 323.

Fam. PASSIFLORAE Endl.

Gen. Passiflora Linn.

Sub. gen. *Astrophæa* D. C.

Sect. CIRRATÆ

1. PASSIFLORA CAMPESTRIS Barb. Rod. Frutex ramis cæspitosis erectis velutinis cirratis; foliis coriaceis latissime ovalis obtusis v. acutis, supra nitidis brevissime sparse velutinis, subtus opacis velutinis, petiolis apice in utroque latere glanduliferis; floribus 1–2 contemporaneis axillaribus campanulatis; sepalis oblongis dorsaliter mucronatis tubo majoribus; coronæ triseriatæ, filamentosæ; faucialis filis falcatis crassis aurantiaceis; baccis longo-obovalis longitudinaliter trisulcatis coriaceis sparse arguté velutinis.

Tab. IX.

Frutex erectus, cæspitosus, $1^{m} - 1^{m},50$ alt. *Rami* teretes, viridi, velutini. *Petioli* $0^{m},10$ lg., velutini, prope basin laminæ in utroque latere glandulis duabus sessilibus instructi. *Folia* $0^{m},09 - 0^{m},10 \times 0^{m},08 - 0^{m},082$ lg., coriacea, latissime ovata, obtusa v. acuta, v. emarginata, supra nitida laxé velutina, subtus opaca, velutina. *Stipulæ* minutæ, deciduæ. *Cirri* axillari elongati. erecti, velutini. *Pedunculi* $0^{m},006 - 0^{m},008$ lg., teretes, velutini, petiolos minores. *Alabastra* oblonga, obtusa. *Flos* $0^{m},06$ lg., expansas $0^{m},054$ diam., extus velutinus. *Floris* tubus campanulatus, sepalis brevior. *Sepala* lineari-oblonga, obtusa, subtus ad epicem dorsaliter mucronata, $0^{m},025 \times 0^{m},006$ lg., viridia. *Petala* sepalis conformia, alba. *Coronnæ* triseriata filamentosa. *Seriei exterioris* radii numerosissime erecto-patentes, petalis demidio breviores, complanati versus apicem falcati, aurantiacei; *seriei secundæ*

radii externis minutis falcatis viridis; *radii intimi* tubo paulo minores, tereti, incurvi, viridi. *Gynandrophorum* glabrum, inclusum, ad apicem attenuatum. *Ovarium* oblongum, puberulum. *Styli* compressi, puberuli. *Stigmata* capitata. *Fructus* elongato-obovatus, trisulcatus, coriaceus, flavus. *Semina* compressa, oblonga, arillo pulposo ad apicem bicornuto induta, *testa* argutè granulata.

HAB. *in campis* Serra da Chapada, *prov.* Matto-Grosso. *Brasiliensibus vocatur* MARACUJÁ DE SAPO. *Jun. floret.*

Entre as plantas colhidas pelo Dr. Patricio da Silva Manso, em Cuyabá, figura a *Passiflora Mansoi*, que perpetua o seu nome, sendo esta homenagem prestada pelo sabio Dr. Martius aos serviços prestados pelo mesmo medico. Esta especie, que não encontrei, mas que ouvi nomear, é o *Maracujá da Chapada*, nome que vulgarmente lhe dão, por crescer nos campos da Serra da Chapada. Entretanto nessa mesma *Chapada* encontrei uma outra especie muito proxima á P. Mansoi, com o nome vulgar de *Maracujá de rato.* A primeira pertence á secção das *Ecirratae*, está bem descripta e representada na *Flora Braziliensis*, a segunda é da secção das *Cirratae*, onde só existem seis especies, mencionadas na mesma *Flora.* Se bem que a monographia do professor Masters seja de 1872, comtudo, não conheço outra mais moderna. Como nas obras em que poderia estar descripta não a encontro, por conseguinte aqui a dou, como nova, baseado nos elementos de que posso dispor [1].

Encontrei-a em Junho, em plena florescencia, nos altos campos da Serra da Chapada, formando pequenas soqueiras de hastes esgalhadas e erectas, não attingindo a mais de um e meio metro de altura. Se bem que não fosse tempo de fructos, comtudo encontrei alguns perfeitamente maduros, que me ser-

[1] O professor H. Harms que escreveu a ultima monographia, não cita trabalho algum moderno, nem augmenta o numero de especies, entretanto é de 1893 e já cita e aceita o meu novo genero *Tetrastylis*, desta familia.

viram para o estudo. E' uma bella especie de flores inteiramente brancas, com a corôa côr de ouro, que se destacam do verde negro da folhagem.

Os fructos que são de um amarello de ouro, quando seccos têm o epicarpo muito tenue e quebradiço. Caracterisa-se bem esta especie pelas sementes que são involvidas por um arillo transparente que forma uma especie de bolsa que termina em duas pontas incurvadas.

Sect. GRANADILLA

2. PASSIFLORA CURUMBAENSIS Barb. Rod. Fruticosa; foliis membranaceis, superne, glabris nitidis, subtus arguté villosis, quinquelobatis, lobis oblongis acutis mucronatis serratis; petiolis prope basin biglandulosis; pedunculis petiolos subæquantibus; fructu pyriformi raro subrotundo.

Tab. X.

Fruticosa scandens. *Rami* striati. *Folia* $0^m.11 \times 0^m.135$ lg., basi cordata, apice profunde 5-lobata, quinquenervia. *Petioli* $0^m,06$ lg. *Flores* non vidi. *Pedunculi* 0,06 lg., axillares. *Fructus* pendulus, pyriformis raro oblongis, roseo-flavus.

HAB. *ad ripas* Rio Paraguay, *in* sitio Tamarindeiro *prope* Corumbá. MARAKUYÁ-MI *vulgariter*. *Mai. flor.*

Na margem do Rio Paraguay, abaixo do *Puerto Suarez*, na Bolivia, proximo á Pedra Branca, no sitio Tamarindeiro, encontrei esta especie, sómente com fructos. E' notavel pela fórma e côr dos mesmos. O epicarpo é amarello de um lado e roseo de outro, parecendo pela fórma e pela côr uma verdadeira pêra.

Entre as especies de folhas quinquelobadas não se encontra a de que trato que, vulgarmente, tem o nome de *Marakuyá-mi*, nome que tambem é dado á *P. edulis* e outras.

Torna-se notavel tambem pelo comprimento do pedunculo. As razões que militam para consideral-a nova são as mesmas que apresentei para a especie anterior. No Rio S. Lourenço encontrei tambem uma outra passiflora, que a tinha como nova, porém depois verifiquei ser a que ultimamente N. E. Brown descreveu com o nome de *P. Giberti*. achada por Graham Ker, na expedição ao Pilcomayo, em 1891. Foram as unicas passifloras que encontrei na minha expedição.

Ordo CACTEÆ Endl.

Gen. Malacocarpus Salm Dick.

MALACOCARPUS HEPTACANTHUS Barb. Rod. Caule depresso-globoso, concavitate lanugine alba densa longiore et aculeis intermixtis farta, basi aplanato, costis 10–11 verticalibus sulcis altis transversis in tubercula anguloso-conica supra areolaria divisis ; areolis suborbicularibus tomento densiore obductis mox denudatis, aculeis albescentis 7 inæqualibus retrorsis teretibus subcorneis acutissimis rigidis marginalibus, appicalibus (1) minoribus suberectis, mediis (2) paulo majoribus, subretrorsis, infimis (3) multo majoribus. *Flores* non vidi.

Tab. XI.

Caulis cum cephalio $0^m,08$–$0^m,09 \times 0^m,11$ lg., *Costae* basi $0^m,02$ lat., tuberculæ $0^m,02$ alt., obscure virides. *Cephalium* album aculeis erectis v. sub incurvis copiosis pertusum $0^m,03$–$0^m,05$ lg. *Areolae* $0^m,03$–$0^m,04$ diam., superiores lanugine alba obductæ, inferiores demum nudæ. *Aculei* 7, superiores $0^m,01$ lg., laterales $0^m,02$ lg., inferiores $0^m,35$ lg..

HAB. *in arenosis campis* Serra da Chapada *et prope* Cuyabá, *Prov.* Matto-Grosso.

Nos terrenos areientos ou pedregosos dos campos proximos á cidade de Cuyabá, e mesmo nos campos da Chapada, da Serra de S. Jeronymo, por varias vezes encontrei esta especie em differentes gráos de crescimento. Infelizmente nunca a vi em flor. Transportando, para este jardim, mais de uma vintena de exemplares vivos, alguns morreram, escapando comtudo alguns que estão em plena vegetação, mas que ainda não floresceram. Transplantei-os no mez de Junho e até esta data ainda não floresceram, quando em geral o mez de Janeiro e de Fevereiro é o das flores das cactaceas. Não conheço as

flores, mas pelo estudo do caule, creio que não estou em erro levando a especie para o genero *Malacocarpus* de Salm Dyck [1], considerando-o distincto do *Echinocactus* de Link e Otto, se bem que Bentham, Hooker [2], e Baillon [3] considerem aquelle synonymo deste. O Dr. C. Schumann [4] o separa e apresenta como caracter distinctivo o seguinte: « Caulis apice tomento areolarum confluente longissimo cephalium convexum exhibens aculeis intermixtum ».

Comparando o *Echinocactus* com o *Melanocarpus* diz tambem: « In illis caput plantæ praesertim nomine cephali salutatur, sed etiamsi in *Malacocarpo* cephalium aculeis intermixtum est. tamen differentia essentialis inter ambo vix existat ». Com effeito este caracter apresenta e se assim não fôra o levaria para a secção *Discocactus*, que Schumann estabeleceu para o genero de Link e Otto.

Melanocarpus ou *Echinocactus* constitue todavia, uma especie não descripta, porque, já não me referindo ás especies que De Candolle [5] e Walpers [6] citam, mas procurando determinal-a com as especies de ambos os generos, que Schumann apresenta, como conhecidas até 1890, na sua Monographia com nenhuma dellas se identifica.

No genero Melanocarpus apenas apresenta oito especies e no Echinocactus dezoito, sendo que deste genero a secção *Discocactus*, só contém duas especies.

Ainda me confirma ser um Malacocarpus o facto das especies conhecidas serem, quasi todas, do Uruguay, isto é, do Sul do Brasil ou Brasil austral.

Caracteriza bem esta especie os espinhos dos mamelões, sempre em numero de sete, dos quaes os tres inferiores

(1) Cact. Hort. Dyck. 24, 141,
(2) *Gen Plant.* I. p. 848.
(3) *Hist. des Plant.* IX. p. 44.
(4) *Flor. Bras.* IV. p II. p. 236
(5) *Prodromus* II, p. 461
(6) *Ann. bot. syst. II, III et I.*

são sempre grandes, com a apparencia cornea, durissimos, recurvados, arredondados, com as extremidades mais escuras e agudissimas. Os quatros superiores são muito menores e erectos, sendo que destes os dois internos ou mais superiores são ainda menores. Estes espinhos sahem de uma areola que quando nova é um pouco cotonosa. Os espinhos da *cabeça* são erectos, finos e curvos e sahem de pequenos cochins muito lanuginosos que unidos formam um só corpo, o *cephalium*. O numero de quinas (costæ) que são formadas de mamelões tambem a caracterisa. Invariavelmente os mamelões são dispostos em 10 series, raras vezes 11 de 3 a 4 em cada serie, que da base para o apice decrescem.

O Dr. Spencer Moore não encontrou esta planta, na sua expedição, e creio mesmo que pouca importancia ligou ás Cactaceas, porque apenas menciona a *Pereskia Bleo* DC. e nem fala nos gigantes *Cereus Peruvianus* que cobrem os terrenos calcareos das margens do Paraguay. O Dr. Morong, tambem entre as especies desta familia ([1]), que encontrou, nem uma só apresenta deste genero, pelo que como nova aqui a apresento.

Occupando-me aqui de uma cactacea, devo observar que na recente monographia da Flora Brasiliensis, o Dr. Schumann não menciona o *Melocactus communis* de Link e Otto o *Cactus Melocactus* de Linneo, bem representado por Pyramo De Candolle ([2]) que o dá como sendo da America Meridional e das Antilhas, tendo sido introduzido na Europa em 1601. Esta especie entretanto é tambem brasileira e se encontra em Pernambuco e no Ceará com o nome de *Corôa de Frade*. Este jardim possue um soberbo exemplar da variedade *macrocephalus*, proveniente d'este ultimo Estado. Floresce quasi todo o anno.

([1]) *An. Enum. of the Plant. col. by Dr. T. Morong in Paraguay 1888–1890. Ann. of the New-York Acad. of Sc.* Vol. VII. 1893.

([2]) *Plantes grasses*, t. 112.

Ordo GENTIANACEÆ Lindl.

Gen. Deianira Cham. et Schl.

1. DEIANIRA ERUBESCENS Cham. et Schl. in Linnæa I, 95, Griseb. Gent. 114, id. in D. C. Prodr. IX, 48. Mart. Fl. Bras. VI, p. I, pag. 201. — *Callopisma perfoliatum* Mart. Nov. Gen. II. 107, tab. 183.

Var. ALBA Barb. Rod. major, altior; foliis perfoliatis, lato-ovatis, acutis, internodiis majoribus; floribus albo-lacteis.

Encontrei na serra da Chapada a especie typica, onde a encontrou tambem o Dr. Silva Manso, exactamente como a descreveu e representou Martius sob o nome de *Callopisma perfoliatum*, e posteriormente a variedade em questão, que se affasta da *erubescens* em ter a haste muito longa, de 1^{m},70, com os intrenós muito espaçados, distando as folhas na base umas das outras 1 decimetro e no apice 7–8 centimetros. O que a distingue immediatamente são os grandes cymos de flores de um branco de leite, que entre as folhas glauco pruinosas se ostentam. Quiz identifical-a com a variedade *pallescens* Schlchtd, mas encontrando tambem esta, que é de um roseo côr de carne, collocando-as ao lado uma da outra, se destacaram extraordinariamente, pelo que apresento esta nova variedade.

2. D. CYATHIFOLIA Barb. Rad. *Caule* simplice; foliis subrotundis basi attenuatis alté connatis perfoliatis concavis, cyma trichotoma foliis subæquantia, corollæ lobis oblongis obtusis.

Tab. XII Fig. A.

Caulis erectus, strictus, 0^{m},40 — 0^{m},50 lg., teres, pallide viridis, pruinosis. *Folia* omnia ad tertiam circiter altitudinis partem connata et perfoliata, internodiis majora, 0^{m},045$\times$0^{m},040 lg., subrotunda, obtusa, concava, pruinosa, nervis 11 evanidis

percursa, margine lateraliter sub recurva. *Flores* in cymis axillaribus trichotomis corymboso-coartactis, numerosi, albo-rosei. *Pedunculus communis* $0^m,01$ lg., *pedunculi partialis* minori. *Bracteæ* et *bracteolæ* oblongæ, obtusæ, $0^m,014$ lg., sursum minores, pruinosæ. *Calyx* $0^m,007$ — $0^m,008$ alt., quadripartitus, laciniis lanceolatis dorso sub carinato, acutis. *Corolla* albo-rosea, tubus cylindricus, rectus $0^m,006$ lg., limbus in lacinias æquales horisontaliter patentes, oblongas, obtusas, $0^m,01 \times 0^m,006$ lg. *Stamina* aequalia, *filamenta* supra medium tubum inserta, basi dilatata, *antherae* filamentis majoraæ, laciniis dupla minoræ, erectæ, sagittatæ, flavæ, $0^m,004$ lg., *ovarium* oblongum, trigonum, *stylus* filiformis, *stigma* bilobum, *lobis* oblongis, intus glandulosus.

HAB. *in campis* Serra da Chapada, *prope* Capão Secco, *ad Prov.* Matto-Grosso. *Jun. floret.*

Entre as diversas plantas que no mez de Junho colhi nos campos da Serra da Chapada, perto do rio da Casca, distingue-se esta bella Dejanira, de flores tambem brancas, porém lavadas de um roseo-pallido.

Duas especies com quatro variedades, segundo o Dr. Progel, ou tres especies segundo o *Index Kewensis*, apresenta até hoje este genero, sendo que todas têm as flores côr de rosa vivo ou pallido. Todas apresentam os cimos muito maiores do que as folhas e mesmo peniculados e não com cymos menores, ou pouco maiores do que ellas, e por assim dizer occultos na sua concavidade. A especie em questão tem as folhas não tão perfoliadas como a *erubescens*, mas muito mais largas e concavas, dando á primeira vista a forma de um vaso cheio de flores.

Além disso a especie de Chamisso têm os cimos todos quasi que terminaes, isto é, posto que axillares, só no apice da haste se apresentam 2 a 4, emquanto que a especie em questão apresenta os seus cymos axillares, quasi desde a base da haste, até ao apice onde termina por um maior e corymboso. Se bem que as folhas sejam tambem glaucas, estas são

do comprimento dos entrenós, a ponto de ficarem estes occultos pelos cymos lateraes, cujas flores os circundam. Ainda mais, os caules que na *erubescens* são fistulosos, n'esta especie não o são.

Especie bem distincta não só pelo porte, como pela côr das flores e disposição dos cymos. Posto que Martius seja de opinião que segundo o solo e a idade a *Deianira erubescens* varíe, não acredito que produzisse uma variedade, com caracteres de nova especie. Variedade é a minha *alba*, como são as *pallescens* e *cordifolia*. Poder-se-ha ver bem as differenças comparando-se a minha estampa com as que Martius apresenta coloridas no seu *Nova Genera*, vol. I, pags. 183 e 184, sob o genero *Callopisma*. Este genero passou á synonymo do *Deianira*, porque quando já estavam impressas as estampas da sua obra, mas não expostas ao publico, Schlechtendal publicou, na *Linnaea*, o seu genero *Deianira*, sahindo portanto antes da publicação de Martius, que não podia mais inutilisar as estampas, e só pela demora da impressão deu-se o facto de Martius perder a prioridade do seu *Callopisma*.

Ordo **ORCHIDACEÆ** Lindl.

Gen. **Maxillaria** R. et Pav.

(*Xylobium Lindl.*)

1. MAXILLARIA CHAPADENSIS Barb. Rod. Pseudobulbis conicis angulosis diphyllis, foliis lanceolatis triplicatis acutis basi angustatis, scapo racemoso multifloro pseudobulbis triplo longiore, sepalis lanceolatis acutis, petalis minoribus subconniventibus, labello postico trilobo, lobo intermedio reniforme, intus calloso callo quinquelineato, extus ad apicem tuberculoso.

Tab. XII. Fig. B.

Pseudobulbis $0^m,06 - 0^m,07 \times 0^m,30 - 0^m,55$ lg. *Folia* super laete viridia, subtus tri-nervata, nervis prominentibus, basi attenuata, acuta, $0^m,20 \times 0^m,08$ lg. *Scapo* erecto, $0^m,12 - 0^m,15$ lg., laxifloro. *Bratecæ* lineariæ, pedunculo paulo minoræ. *Flores* 10 – 12 – contemporanei, albi, patenti. *Ovarium* incurvum, $0^m,010 - 0^m,012$ lg. *Sepala* superiora minora, inferiora subrecurva, $0^m,015 \times 0^m,004 - 0^m,005$ lg., dorso carinata. *Petala* $0^m,013 \times 0^m,003$ lg., plana. *Labellum* $0^m,015$ lg., album ; *Columna* alba, incurva, læviter claviformis, inferne longe producta, antice plana, $0^m,007$ lg. *Anthera* unilocularis, galeata. *Pollinia* 4, per paria, in glandulam lunatam sessilia.

HAB. *in arboribus sylvis umbrosis loco dicto* Capão secco, *ad* Serra da Chapada, *in* Matto-Grosso. *Floret. Mart.*

Explorando as florestas do grande Capão, no logar denominado *Capão Secco*, encontrei ahi algumas orchidaceas, chamando-me para ellas a attenção a bella e perfumosa *Catleya Princeps*, que encontrei e descrevi em 1868, nos rochedos da serra de Caldas, em Minas-Geraes. Crescia esta, então, sobre os galhos das arvores que davam para o campo e eram batidas pelo sol. Apresentava-se coberta de flores.

N'este capão tive eu occasião de vêr esta familia representada por especies do Rio de Janeiro, de Minas e do Amazonas. No sombrio da floresta encontrei muitos exemplares do meu *Cycnoches Haagii*, do Amazonas, e a *C. Princeps*, de Minas. Entre outras especies, como *Pleurothallis* apanhei varios exemplares formando grandes e bellas soqueiras de uma *Maxillaria* que, então, tomei pela *M. squalens*, apenas pelo porte, pois que não estava em flor. Transportada e cultivada n'este Jardim, em Março, deste anno, floresceu.

Na apparencia é uma *squalens* branca, mas nos detalhes afasta-se inteiramente. Tive occasião de comparar as flores de ambas as espigas porque floresciam, conjunctamente, e pude vêr que são bem distinctas, não só na côr como nas fórmas.

Todas as divisões da flôr são de um branco-marfim. Considerando-a nova denominei-a *M. Chapadensis*, por ser encontrada no planalto de Cuyabá, que tem o nome de Serra da Chapada.

Depois dos desgostos por que passei, com a minha malograda *Iconographie des Orchidées du Brésil*, abandonei completamente o estudo d'esta familia, a ponto de muitas especies novas me haverem passado pelas mãos sem que eu as descrevesse. As orchidaceas que foram sempre as minhas flôres predilectas, ellas que sempre me pagaram com usura o amor que lhes tributava, foram desprezadas! Para que d'ellas me occupar, se o meu trabalho, o meu sacrificio, o que com ellas gastava, tudo era perdido?

Perto de oitocentas especies novas descrevi; com ellas gastei os melhores dias de minha vida; por ellas expuz minha existencia, com ellas distribui todo o pão que ganhei e quando suppunha que ellas apparecessem no campo scientifico, ostentando as suas galas, conquistando gloria para seu paiz, fui desilludido, tinham de morrer na obscuridade, porque assim exigia o *patriotismo* brasileiro. Para que tamanho trabalho se não perdesse, eu que recusara a collaboração com Reichembach filho, com Kraeslin e outros; que desprezei grande offerta pecuniaria,

entreguei graciosamente o fructo de muitos annos de trabalho ao sabio professor Alfredo Cogniaux que, já em cinco grandes fasciculos da *Flora de Martius*, as tem publicado e representado [1]. O que o governo do meu paiz negou-me, gentilmente me offereceu o estrangeiro. Salvas as minhas especies novas e já figurando no mundo da sciencia, posso agora reanimar-me e d'ellas outra vez achegando-me, dizer : *on revient toujours à ses premiers amours.*

[1] Com raras excepções todas as estampas da monographia da *Flora de Martius*, são minhas, fielmente copiadas da minha *Iconographia*.

Gen. **Lycaste.** Lindt

LYCASTE ROSSIANA var. MATTO-GROSSENSIS Barb. Rod. Pseudobulbis ovatis complanatis anguloso-rugatis bi-trifoliatis, quum aphyllis ad apicem bi-aculeatis, foliis late lanceolatis acutis ad basin attenuatis, scapo erecto unifloro pseudobulbis paulo majore, tribracteato, brateæ envaginatæ cuculatæ acutæ, internodiis minoræ, sepalis patentibus ad apicem recurvis late lanceolatis acutis lateralibus majoribus, petalis sepalisque paulo minoribus erectis oblongo lanceolatis acutis, labello petalis minore, trilobo, lobis lateralibus erectis ad apicem emarginatis, lobo medio lanceolato acutissimo recurvo ad apicem sub plicato brunneo læviter maculato, calloso callo longo concavo, columna dorsaliter angulosa antice plana basi producta.

Tab. XIII.

Pseudobulbis $0^m,07 \times 0^m,05$ lg., vernicosis ; *Scapo* erecto, albo viridi, $0^m,10$ lg., *Bracteæ* invaginatæ, ad apicem cucullata acuta, $0^m,015$ lg., brunneæ. *Flores* aurantiaceis. *Sepala* superiora recurva, plana, $0^m,030 \times 0^m,019$ lg. inferiora majora, $0^m,035 \times 0^m,017$ lg. *Petala* $0^m,030 \times 0^m,016$ lg. *Labellum* $0^m,025$ lg. *Columna* $0^m,015$ lg., antice læviter velutina, alba. *Anthera* unilocularis, granulosa. *Pollinia* 4 per paria, caudicula longa, glandula lanceolata.

HAB. *In arboribus sylvis umbrosis loco dicto.* Capão secco, *ad* serra da Chapada, *prov.* Matto-Grosso. *Flor. Jul.*

Attrahido pelo aroma da minha *Cattleya Princeps* [1] que á borda da matta do *Capão secco*, no alto da Serra da Chapada, se ostentava com um bello pendão de flores, que se balouçava pela aragem gelada que açoutava os campos, n'uma

[1] Descoberta em 1868, em companhia do botanico sueco Salomon Henschen, em Minas Geraes, e muito posteriormente descripta pelo professor Reichambach, com o nome de *Cattleya dolosa*.

temperatura de 4° gráos, penetrei na referida matta e ahi encontrei, sem flores, mas representada por muitos exemplares a especie que me occupa.

Transportados para este Jardim, despiram-se das folhas e em Julho floresceram, dando cada pseudobulbo cinco a seis magnificas flores de um bello amarello de ouro.

Procurando determinal-a vi que se approxima muito do *Lycaste Rossiana* que o professor Rolfe descreveu em 1893, desconhecendo a patria. Tendo sido remettida de Florença para a collecção do Sr. Warocqué, em Mariemont, ahi floresceu.

Posto que muito proximas sejam as especies, comtudo, se afastam não só no colorido como no tamanho e fórmas. O *Lycaste Rossiana* tem as sepalas amarello-esverdeadas, com pellos na base e têm $0^m.035-0,04 \times 0^m,20$ de comprimento emquanto que a presente tem as petalas de um amarello de ouro, sem pellos e com $0,30 \times 0^m,015$ de comprimento. As petalas são esverdeadas com manchas pardas e pelludas na base, emquanto que as da minha são amarello de ouro sem pellos. O lobulo tem a base muito concava, listrado transversalmente de pardo, com os lobulos redondos e com o disco munido de grandes pellos, quando o da minha especie nada disso apresenta. Outras differenças ainda apresenta que facilmente serão vistas pelos detalhes que apresento.

Não descrevo aqui as folhas porque são semelhantes ás das outras especies, chamando apenas a attenção para um caracter dos pseudobulbos. Estes depois da queda das folhas, apresentam no apice dois espinhos em fórma de unha de gato, excessivamente duros e pungentes, que mostraram a sua utilidade dando-me dois profundos golpes na mão, quando arranquei o primeiro exemplar que achei. Cresce sobre o musgo das arvores nos logares humidos.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

Tab. I.—Anona macrocarpa Barb. Rod.

1. Galho com folhas, de tamanho natural.
2. Fructo inteiro, idem.
3. Semente, vista de lado, idem.

Tab. II.—Anona Cuyabaensis Barb. Rod.

A. Uma folha vista pelo dorso e destituida de pellos, de tamanho natural.
B. Galho com uma flôr, idem.
1. Calyce, visto pela parte externa, idem.
2. Uma petala exterior, vista pelo interior, idem.
3. Tres petalas interiores, idem.
4. Uma petala interior, vista de lado, idem.
5. Estames, idem.

Tab. III.—Anona aurantiaca Barb. Rod.

A. Um galho com fructo pequeno, de tamanho natural.
B. Um fructo maduro, idem.

Tab. IV.—Aberemoa Jonasiana Barb. Rod.

A. Um galho com flôr e fructo, de tamanho natural.
B. Fructo maduro, cortado verticalmente, idem.
1. Sepala de tamanho natural.
2-3-4. Petalas exteriores, idem.
5-6-7. Petalas interiores, vistas de frente, de tamanho natural.
8. Uma petala interior, vista do lado externo, idem.
9. Estames e estylo, idem.
10. O mesmo, duas vezes augmentado.
11. O mesmo, cortado verticalmente, idem.
12. O mesmo visto pelo lado superior, idem.

Tab. V.—Anacardium corymbosum Barb. Rod.

A. Um galho com flôres, de tamanho natural.
B. Uma folha, vista pelo lado posterior, idem.
1. Uma flôr esteril, idem.
2. Uma dita, tres vezes augmentada.
3. Uma flôr fertil, cinco vezes augmentada.
4. Calyce, idem.

5. Uma petala, vista do lado interior, idem.
6. Uma dita, na sua posição natural, idem.
7. Estylo, idem.
8. Parte superior do mesmo, idem.
9. Estame esteril, muito augmentado.
10. Dito fertil, idem.

Tab. VI.—Mucuna Mattogrossensis Barb. Rod.

1. Galho com folhas e flôres, de tamanho natural.
2. Calyce, do lado exterior, idem.
3. Aza, idem.
4. Carina, idem.
5. Estandarte, idem.
6. Estames, idem.
7. Ovario e estylo, idem.
8. Fructo não maduro, idem.
9. Parte interna do mesmo, fragmento mostrando a semente, idem.
10. Córte transversal do mesmo, idem.

Tab. VII.—Hymenæa Chapadensis Barb. Rod.

A. Uma folha, do lado inferior, de tamanho, natural.
1-2. Semente inteira, e cortada verticalmente, idem.

Tab. B.—Pterocarpus Paraguayensis Barb. Rod.

1. Foliolo, de tamanho natural.
2. Aza, idem.
3. Carina, idem.
4. Estandarte, idem.
5. Calyce e estames, idem.
6. Ovario e estylo, idem.

Tab. VIII.—Hymenæa Correana Barb. Rod.

A. Uma folha, vista pelo dorso, de tamanho natural.
B. Um fructo maduro, idem.
1. Semente inteira, idem.
2. Dita partida verticalmente, idem.

Tab. IX.—Passiflora campestris Barb. Rod.

A. Galho com folha, gavinha e fructo, de tamanho natural.
B. Uma flôr partida verticalmente, duas vezes augmentada.
1. Sepala, tamanho natural.
2. Petala, idem.
3. Córte transversal do fructo, idem.
4. Semente, com o arillo bicornudo, idem.
5. Semente, idem.

Tab. X.—Passiflora Corumbaensis Barb. Rod.

A. Galho com folha, gavinha e fructo, de tamanho natural.

B. Fructo, como raras vezes se apresenta, idem.

Tab. XI.—Malacocarpus heptacanthus Barb. Rod.

B. Planta, de tamanho natural.

1. Espinhos, idem.

Tab. XII.—Dejanira cyathifolia Barb. Rod.

A. Porção média da haste, com flôres, de tamanho natural.

1. Botão, de tamanho natural.
2. Calyce, duas vezes augmentado.
3. Corolla, idem.
4. Anthera, vista de frente, tres vezes augmentada.
5. A mesma, pelo dorso, idem.
6. Apice da anthera, muito augmentado.
7. Ovario e estigma, duas vezes augmentado.
8. Estigma, muito augmentado.

Tab. B.—Maxillaria Chapadensis Barb. Rod.

Pseudobulbos, folha e flôres, de tamanho natural.

1. Sepala superior, idem.
2. Sepala lateral, idem.
3. Petala, idem.
4. Lobullo, visto de lado, idem.
5. Dito, visto pelo dorso, idem.
6. Dito, visto pela frente.
7. Columna, de lado, duas vezes augmentada.
8. Pollinias, muito augmentadas.

Tab. XIII.—Lycaste Mattogrossensis Barb. Rod.

A. Planta de tamanho natural.

1–2. Sepalas superior e lateral, idem.

3. Petala, idem.
4. Labello, de lado idem.
5. O mesmo de face, idem.
6. Columna, de lado idem.

7–8. Antheras de frente e de costas, muito augmentadas.

9-10. Pollinias vistas de frente e pelo dorso, idem.

Indice das plantas contidas n'este volume

Tab. I

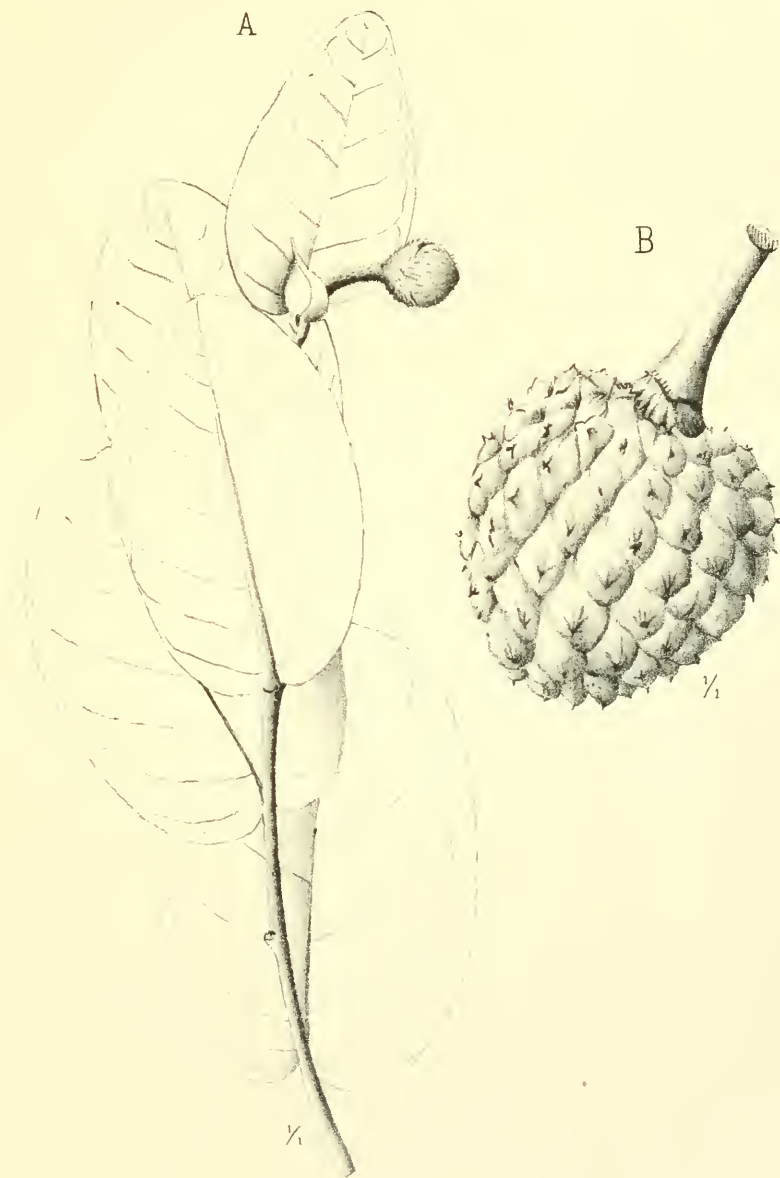
ANONA MACROCARPA Barb. Rod.

ANONA CUYABÁENSIS Barb. Rod.

A

B

1/1

1/1

Barb. Rod. des. d'ap. nat.

ANONA AURANTIACA Barb. Rod.

ABEREMOA JONASIANA Barb. Rod.

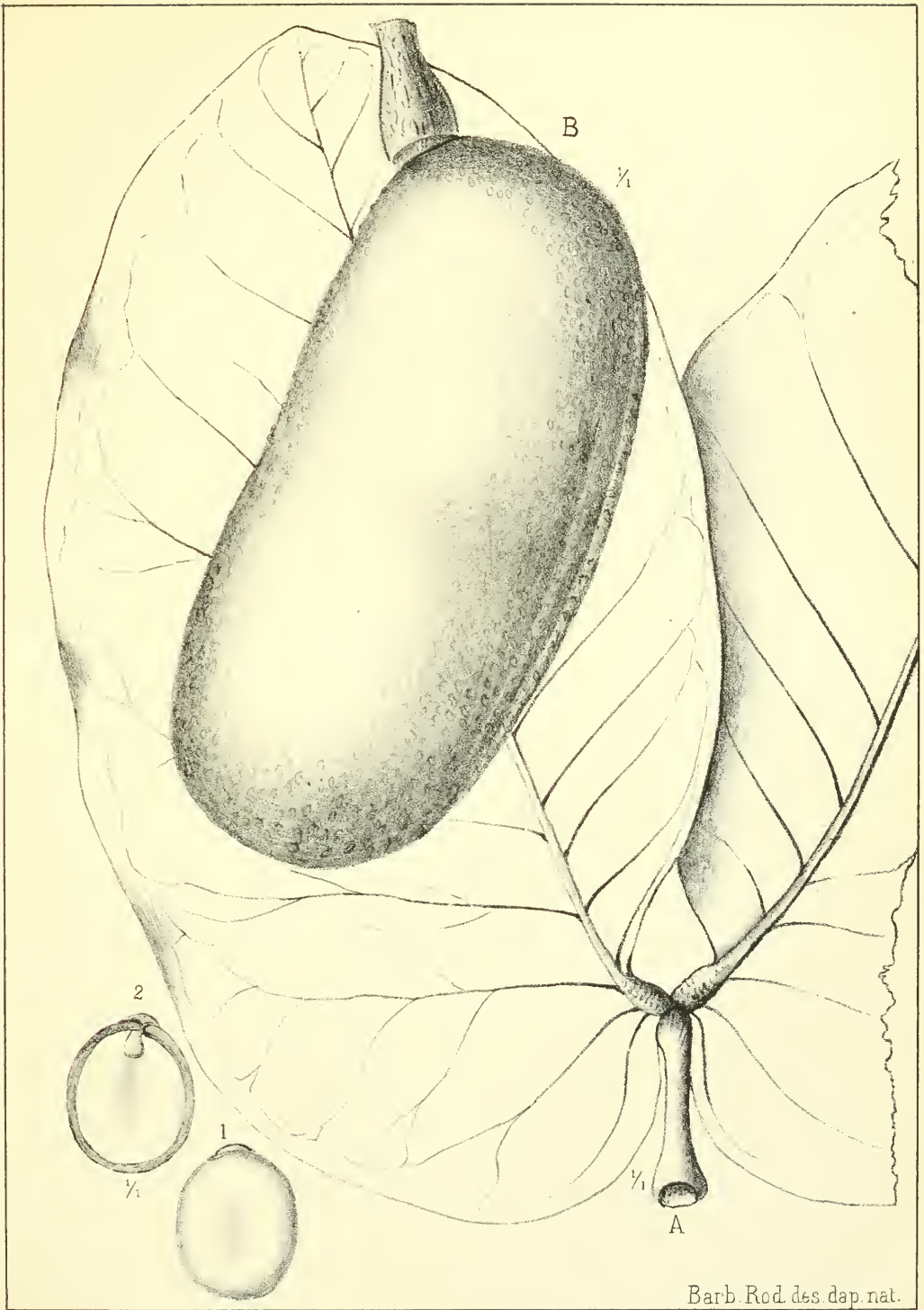
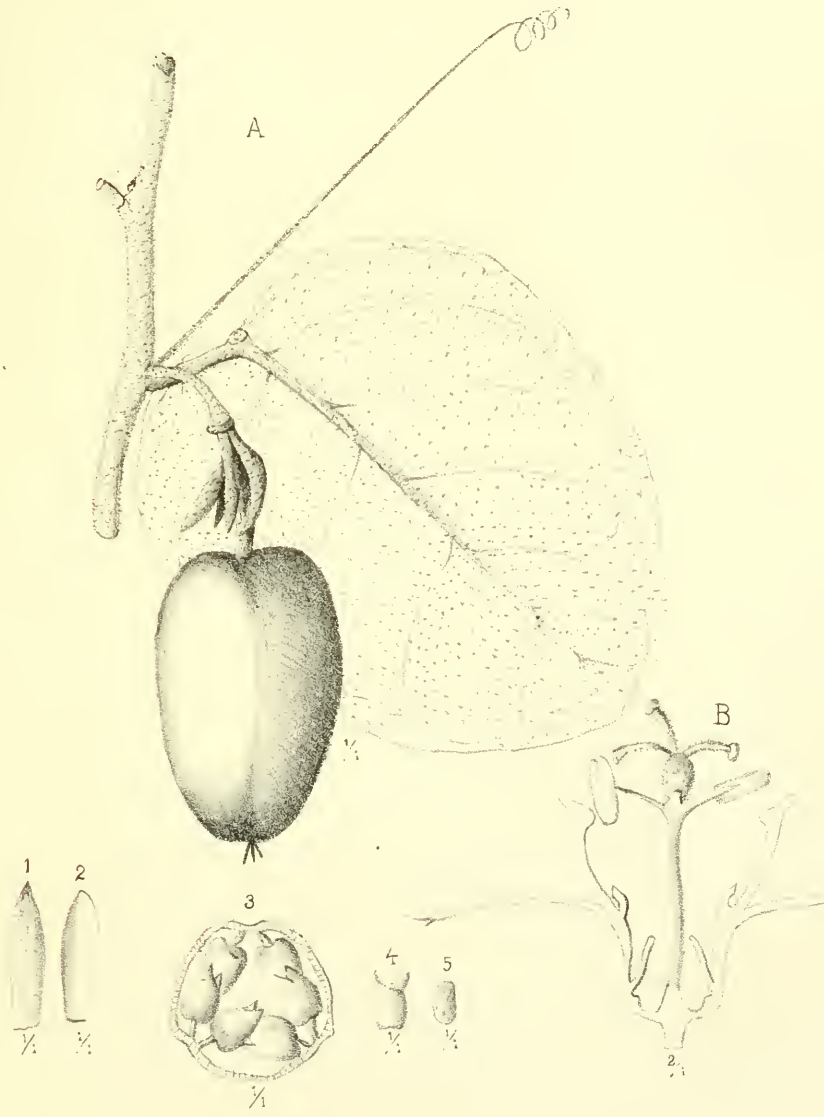
Tab. V.

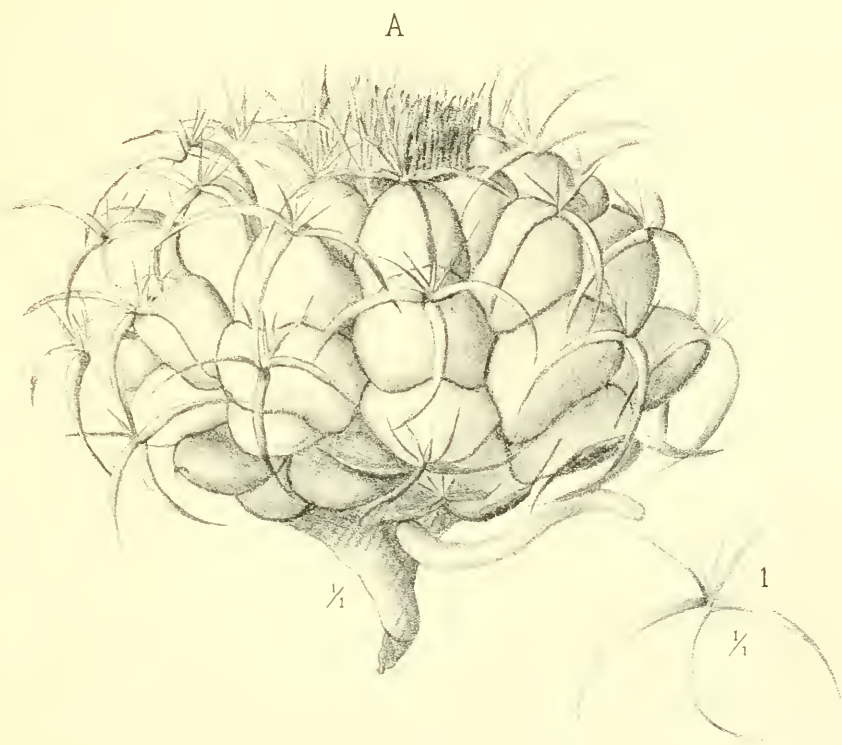
ANACARDIUM CORYMBOSUM Barb. Rod.

Tab. VI.

MUCUNA MATTO GROSSENSIS Barb. Rod.

A. HYMENAEA CHAPADENSIS Barb. Rod.
B. PTEROCARPUS PARAGUAYENSIS Barb. Rod.

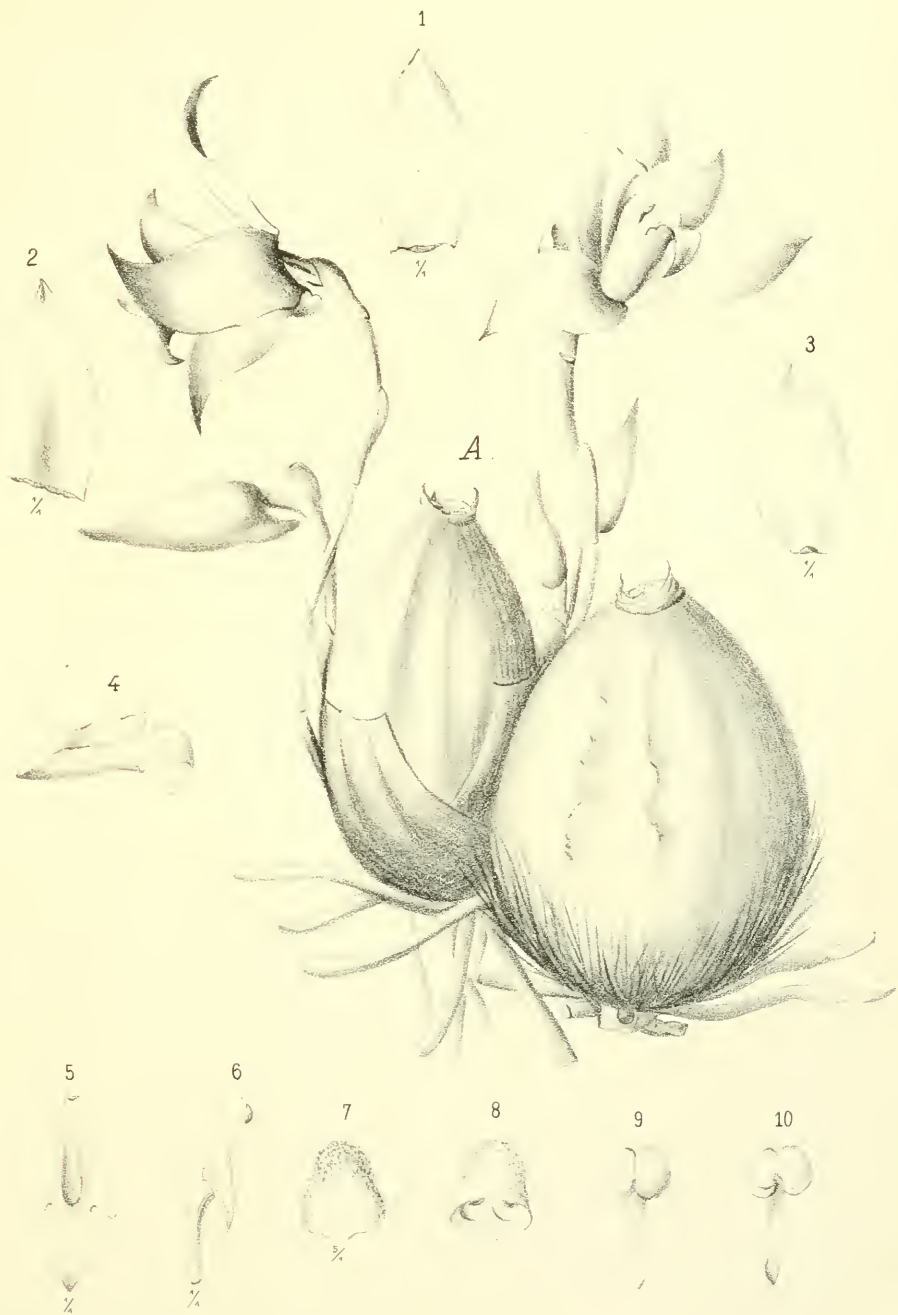
Tab. VIII.

HYMENAEA CORREANA Barb. Rod.

PASSIFLORA CAMPESTRIS. Barb. Rod.

PASSIFLORA CORUMBÁENSIS. Barb. Rod.

Barb. Rod. des. d'ap. nat.

MALACOCARPUS HEPTACANTHUS Barb. Rod.

Tab. XII.

A. DEJANIRA CYATHIFOLIA. Barb. Rod.
B. MAXILLARIA CHAPADENSIS Barb. Rod.

Tab. XIII.

LYCASTE MATTOGROSSENSIS Barb. Rod.

PALMAE MATTOGROSSENSES

NOVAE VEL MINUS COGNITAE

QUAS

collegit descripsit et iconibus illustravit

J. BARBOSA RODRIGUES

Eques Antiqui, Nobilissimi, atque Clarissimi Ordinis Sancti Jacobi a Gladio,
Director Horti Botanici Fluminis Januarii,
Socius Effectivus Instituti Historici et Geographici Braziliae, Laureatus ab Instituto Scientiarum
Physicarum et Naturalium Florentiae, Socius Regiae Academiae
Scientiarum Olysipponensis, Imperialis et Regalis Societatis Botanicae Vindobonensi,
Societatum Botanicae Anedae et Massiliae,
Instituti Conimbricensis, Regiae Societatis Anthropologicae Florentiae, Societatis Friburguensis
Investigatorum Naturae, Nationalis Academiae Parisiorum,
necnon Societatis Geographicae Parisiorum, et Fluminis Januarii, etc.

RIO DE JANEIRO
Typographia LEUZINGER

1898

8704-97

Au savant C. de Candolle
hommage
de l'Auteur

PALMAE MATTOGROSSENSES

CORRIGENDA

Pags.		Linhas		Onde se lê	Leia-se
Pags.	3	Linhas	23	*Ravennala*	*Ravenala*
»	7	»	4	só pé, nascido de uma semente	só pé.
»	19	»	32	destacam	destaca
»	20	»	26	Phatyphylla	Platyphylla
»	24	»	33	Chavesiana	C. Chavesiana
»	29	»	18	Diplotemium	Diplothemium
»	29	»	26	Diplotemium	Diplothemium
»	36	»	31	(nucro)	(mucro)
»	62	»	15	conseguinte.	conseguinte,
»	63	»	1	Kartz	Karst.
»	64	»	21	Scheclea	Scheelea
»	67	»	15	alongados	alongado
»	69	»	36	no	em
Tab.	IX	Cuyabaensis		Cuyabacnensis	Cuyabaensis
»	X	D. campestre Mart. Barb. Rod.			D. campestre Mart.
»	XVIII	Arenaruim			arenarium

Ainda outros erros encontrará o leitor, principalmente na parte latina, mas que benevolamente corrigirá.

PALMAE MATTOGROSSENSES

NOVAE VEL MINUS COGNITAE

QUAS

collegit descripsit et iconibus illustravit

J. BARBOSA RODRIGUES

Eques Antiqui, Nobilissimi, atque Clarissimi Ordinis Sancti Jacobi a Gladio,
Director Horti Botanici Fluminis Januarii,
Socius Effectivus Instituti Historici et Geographici Braziliae, Laureatus ab Instituto Scientiarum
Physicarum et Naturalium Florentiae, Socius Regiae Academiae
Scientiarum Olysipponensis, Imperialis et Regalis Societatis Botanicae Vindobonensi,
Societatum Botanicae Anedae et Massiliae,
Instituti Conimbricensis, Regiae Societatis Anthropologicae Florentiae, Societatis Friburguensis
Investigatorum Naturae, Nationalis Academiae Parisiorum,
necnon Societatis Geographicae Parisiorum, et Fluminis Januarii, etc.

RIO DE JANEIRO
Typographia LEUZINGER
1898

INTRODUCCÇÃO

AO LEITOR

I

Com o fim de augmentar as collecções de plantas indigenas e adquirir sementes para que a flora do paiz bem represente as suas differentes zonas n'este jardim, emprehendi uma expedição ao sul do Brazil oriental, visto como pelas minhas excursões ao extremo norte, já satisfactoriamente ella é representada.

Tendo percorrido todo o valle do Amazonas, e conhecendo o littoral do norte, só me faltava correr o sul, e como é certo o que cantava o poeta *nihil ardunm volentibus*, com grande dispendio e sacrificios, em fins de Março d'este anno, encetei viagem. Depois de percorrer parte dos Estados do Sul, sendo escala forçada o Paraguay, demorei-me algum tempo em Assumpção, explorando as cercanias, para melhor fazer um estudo comparativo das differentes floras.

Além do fim puramente botanico, outro me obrigava a demorar-me nas terras paraguayas: o do estudo comparativo do abaneenga, conhecido ahi por guarany ou karany e no norte do Brazil por tupy, ou lingua geral, estudo este que ha bastantes annos tambem me occupa. Passando os dias entre as plantas, passava-os tambem com os campesinos, que são hoje os melhores conhecedores da lingua dos nossos avós e os que melhor conhecem os nomes vernaculos das plantas.

Em trabalhos passei os dias e as noites, *sine labore nihil*, pelo que augmentou-se muito o meu cabedal, não só para a sciencia de Linneo como para o estudo linguistico.

Se a região platina tem sido visitada por muitos viajantes-naturalistas e sobre ella já bastante se tenha escripto; se a região paraguaya tambem tem sido percorrida, depois de Francia, comtudo a região Matto-Grossense, n'essa parte, não tem sido muito feliz. porquanto, pouco se sabe relativamente ás suas riquezas botanicas.

Visitaram aquellas regiões e a seu respeito escreveram Commerson, no seculo passado; Caldcleugh (1819–21), Saint-Hilaire (1821), D'Orbigny (1826–33), Miers (1825–27), Arsène (1833), Isabelle (1833), Bacle (1835), Tweedie (1835), Lorentz (1870–72), Grisebach (1879), Hyeronimus (1882), Balansa (1886), Parodi (1886–88), Morong (1888–1890) e Kerr (1890–91).

Matto Grosso, que me conste, só foi visitado pelo Dr. Rodrigues Ferreira (1788), pelo zoologista Natterer (1817–32), por Gaudichaud (1830–33) por D'Orbigny (1826–33), por Weddell (1844), e ultimamente pelos Srs. Spencer Moore, botanico da expedição Charles Ward (1891–92), Drs. Carlos Lindman e Malme (1895–96). Como geographos, o Dr. Steine, e Meyer e como entomologista Herbert Smith.

Devo tambem notar que, em 1836, o Dr. Patricio da Silva Manso (1), colheu muitas plantas em Cuyabá, porém foram enviadas para Europa, por Lhotsky. Fazem parte do herbario de Martius e já estão todas descriptas.

Dos primeiros são conhecidas as suas descobertas, apenas não conheço publicação alguma dos resultados botanicos dos estudos de Lindman.

Matto Grosso, entretanto, podia ter hoje a sua flora mais conhecida, se a fatalidade não perseguisse a commissão scientifica, que durante os annos de 1825 a 1829 explorou este Estado, por conta do imperador Alexandre I, da Russia; commissão conhecida por expedição do Conselheiro Jorge Langsdorff. Fazia parte d'ella Luiz Riedel, botanico de firmada reputação, unico que escapou, depois de ter atravessado Matto Grosso e o Pará.

---

(1) Autor da *Enumeração das substancias brazileiras que podem promover a catarze. 1836.*

Para a Russia foram enviados alguns herbarios, porém, segundo affirma o Sr. Visconde de Taunay (1), baseado na opinião do finado Barão de Melgaço (Augusto Leverger), «todos os trabalhos e até simples vestigios e indicações d'essa importante exploração se perderam».

Se não fôra esse facto, algumas das plantas que hoje descrevo estariam scientificamente determinadas, por quanto algumas são referidas, pelos nomes vulgares, pelo Sr. Hercules Florence, que foi desenhista da mesma commissão (2).

Como a flora dos campos geraes do planalto Matto Grossense se ligue á do de Goyaz e seja quasi a mesma, não só pela curta distancia, como pela facilidade da dispersão das sementes disseminadas pelos ventos e pelos passaros, para tirar toda e qualquer duvida, procurei ver se não teria a commissão brazileira, exploradora do planalto central do Brazil, encontrado as mesmas especies que aqui descrevo. Para isso, se bem que a commissão fosse brazileira, tive de recorrer ao estrangeiro, por quanto todas as plantas colhidas n'essa expedição, por pessoal brazileiro, á custa dos cofres do Brazil, foram remettidas para a Europa a fim de ahi serem classificadas, dando-se uma prova publica do atrazo scientifico do nosso paiz, quando não ha razão para semelhante procedimento.

Releve-se-me o assim expressar-me, porque ha longos annos, como andorinha desgarrada, bato-me contra a opinião dos que affirmam que a botanica no Brazil está na infancia e que no Brazil se não póde classificar por falta de herbarios, quando temos muitos exemplos do contrario, dados pelos que trabalham com patriotismo.

Com o fim, pois, de verificar as minhas especies, procurei ver o resultado botanico colhido pelo Sr. Glaziou, botanico da mesma commissão, porém não encontrei um só trabalho scientifico do mesmo senhor e apenas li o relatorio do Sr. Ule,

---

(1) Rev. do Inst. Hist. Geogr. Braz. t. 38, p. 337.

(2) Op. cit. p. 355.

outro botanico da mesma commissão, pelo qual fiquei sabendo que as plantas á medida que iam sendo colhidas, iam sendo logo remettidas para a Europa, para ahi serem determinadas. E' o que se collige d'este periodo:

«Antes que as linhas precedentes fossem remettidas á imprensa, recebi *ainda* algumas communicações (da Europa) sobre os resultados das collecções botanicas, nas quaes, ainda que os phanerogamas se achem apenas determinados até a metade, já se encontram especies novas e dous generos novos» (1).

Não podendo assim colher informações em trabalhos brazileiros ou dos botanicos estrangeiros, estipendiados pelo governo do Brazil, recorri então a uma publicação do sabio Dr. Taubert (2), de saudosa memoria, um dos botanicos que determinaram as plantas da commissão, e ahi não encontrei nenhuma das minhas especies.

Quanto ás palmeiras de que me vou occupar no referido trabalho, Taubert apenas apresenta uma *Geonoma* nova que não é nenhuma das minhas.

E' para se notar que os herbarios de Weddell tambem estão, até hoje, quasi sem ser aproveitados, no Museu de Paris.

Portanto o resultado, que aqui apresento da minha excursão botanica póde soffrer alguma modificação, se o meu amigo, Dr. Lindman, publicou os seus trabalhos, o que eu ignoro; mas creio que não, porque se os tivesse feito, tenho certeza que teria me enviado, como tem procedido o Sr. Malme, seu companheiro de expedição.

Em Maio cheguei á região Matto Grossense, depois de ter percorrido a do Paraguay e de ver que ahi pouco tinha a fazer. Entrando logo nos meus trabalhos notei que tambem na região brazileira a época era má, pois que havia cessado a flo-

(1) Cruls. *Commissão expl[illegible] do planalto central do Bra[illegible]. R[illegible] apresentado etc.* 1894. pag. 365.

(2) *Beiträge zur Kenntnis der Fl[illegible] d[illegible] centralbrasili[illegible] Staat[illegible] Goyaz.* 1895.

rescencia e os campos estavam seccos, estragados pelo gado ou destruidos pelas queimadas, que principiavam a devorar extensas regiões.

Apezar d'isso, consegui algum resultado de utilidade para o jardim, que dirijo, assim como para a sciencia; pois foi augmentada com mais algumas observações e mais algumas especies que, acredito, sejam novas.

Foi pelos campos e pelas margens dos rios Paraguay, S. Lourenço, Cuyabá, Coxipó, Aricá, S. Romão, da Casca e outros; pelos serros calcareos do Ladario, Corumbá e Melgaço; pelos campos geraes de Cuyabá; pela serra de S. Jeronymo, gargantas da Bocayna e do Manoel Antonio, na Chapada (1); pelos serrados, capões e mattas das vertentes dos rios, que tirei o resultado que aqui apresento com o fim unico de não perder a prioridade das minhas classificações. A descripção da minha excursão botanica, publicarei mais tarde, passando a descrever aqui as plantas que encontrei e que julgo novas.

Se bem que pequena a messe, por ter sido curto e máo o tempo, comtudo assignala convenientemente a passagem do primeiro botanico brazileiro que pisou as areias auriferas das terras de Matto Grosso, pois não me consta que outro botanicamente tenha d'essas plagas, se occupado.

Podia este trabalho ter, logo após a minha chegada a esta Capital, entrado para o prélo, se não fosse querer consultar tambem o resultado botanico da expedição do Sr. Spencer Le Marchant Moore, publicada em 1895, nas *Transations of the Linnean Society of London*, sob o titulo *The phanerogamic botany of the Matto-Grosso expedition 1891-92*, afim de que não fosse dar como nova alguma planta pelo mesmo botanico descoberta e classificada. Por isso, apenas cheguei pedi, por telegramma e por intermedio do Exm. Sr. ministro da Viação, ao nosso ministro em Londres, para que, com a maxima brevidade, me remettesse a referida obra. Com effeito, vinte e cinco dias

(1) Esta serra fica a 825 metros acima do nivel do mar e a 717 acima da cidade de Cuyabá.

depois a recebi e passando logo a estudal-a cheguei ao resultado de me considerar feliz, porque poucas foram as dicotyledoneas que perdi, não tendo a lastimar o prejuizo de uma só monocotyledonea.

N'essa obra (pags. 498-500), o Dr. Moore trata de poucas palmeiras, apenas dá noticia de tres que suppõe novas, sem as denominar; descreve uma como nova, que o não é, e pelos nomes vulgares trata de quatro.

E' verdade que confessa (pag. 272, em nota), que não se importou com as palmeiras. Diz elle: «I did not pay special attention to this group».

Tranquillo, agora posso entregar ao publico o resultado da minha expedição, que dividi em tres partes: *Relação botanica*, *Plantæ Mattogrossenses novæ* e *Palmæ Mattogrossenses novæ*. Sendo hoje de maior interesse esta familia, por ella começo a publicação.

Ordena-me a justiça e a gratidão, que antes de fechar estas linhas, não deixe de aqui perpetuar o meu reconhecimento ao Exm. Sr. Governador do Estado, Dr. Antonio Corrêa da Costa e ao seu digno irmão, o Sr. Dr. Jonas Corrêa da Costa, pelos auxilios que prestaram ao humilde escriptor, na missão que este desempenhava.

A não ser o fidalgo acolhimento, as facilidades e as informações que me proporcionaram, tão bom exito não teria a minha tarefa, pelo que posso dizer que ao mesmo Exm. Senhor cabe a gloria das minhas descobertas. Ao bom e alegre companheiro de expedição, o Sr. José de Góes Peixoto de Azevedo, muito devo pelo que fez afim de me auxiliar, facilitar e ser de utilidade os trabalhos por que passamos, entregues ás intemperies, ao cansaço e ás fadigas; uma recordação e um aperto de mão a esses bons amigos, assim como áquelles que, como o Rev. Monsenhor Bento Severiano da Luz e o coronel Sulpicio, tão cavalheirosamente nos receberam sob o seu tecto hospitaleiro, nos campos da Chapada.

Seria injustiça e falta de gratidão tambem não perpetuar

aqui o nome de um outro Matto-Grossense que, compenetrado da sua alta missão, soube dar valor a este insignificante trabalho, dando-lhe a publicidade, fazendo assim com que fossem utilisados os esforços de seus conterraneos que, sem ella, seriam perdidos. Convencido de que a importancia de um paiz não está simplesmente nas forças materiaes e que, principalmente, a sciencia é que dá vida ás nações cultas, gentilmente apressou-se em fazer conhecidas do mundo sabio esta pequena contribuição, ordenando que fossem impressas por conta do Governo. Este benemerito foi o cidadão Ministro da Industria, Viação e Obras Publicas, o Exm. Sr. Dr. Joaquim Duarte Murtinho.

II

Seja me permittido dizer ainda algumas palavras sobre a familia das palmeiras, de que me vou occupar.

Nas regiões quentes e humidas em que se levantam as nossas florestas virgens, existem madeiros gigantes, como o Giquitibá, que pela sua corpulencia querem, como soberanos, tudo avassallar ; mas, tambem apparecem audaciosos cipós, que, apoiados a elles, enroscando-se nos seus galhos, pretendem disputar a sua eminencia e levam assim as suas douradas e roseas paniculas de flores acima dos ramos mais elevados. Essa louca pretenção da multidão vária de ambiciosos entretanto, desapparece ante as esbeltas palmeiras, que, naturalmente, sem auxilio ou sem apoio, são acclamadas as rainhas das florestas e dos campos : a *Dea Palmaris.*

Não têm ellas a corpulencia nem a força de uns, nem a flexibilidade de outros, mas têm a distincção da raça, a aristocracia da belleza, que tudo avassalla e que as torna involuntariamente rainhas do mundo vegetal.

Ellas mostram no seu porte a exuberancia e a riqueza do solo, e com os seus encantos dão a graça e a vida que se encontra no interior das nossas florestas.

Symbolisando uma região do globo, symbolisam tambem a gloria eterna, e á sombra de suas palmas se recolhem aquelles que no mundo são merecedores de altos premios, pelos seus feitos, pelo seu saber, pelas suas virtudes ou pela sua santidade.

Se no meio da vegetação florestal é soberana, nas campinas tambem tem o seu imperio.

Nos campos onde o sol crésta, a terra sécca, a humidade desapparece e o frio mata, se perdem a magestade do porte conservam comtudo o garbo, a elegancia e a altivez de sua linhagem.

Se ás vezes se nivelam ao porte do poviléo, conservam ainda assim a graça, a distincção, apanagio que as distingue á primeira vista. Pequenas, porém sempre bellas e altivas.

Nos campos, como em geral, não têm a convivencia com outros membros da familia, aquellas que se afastam e vão viver nos terrenos elevados nunca se isolam, formam grupos de congeneres e em sociedade tudo dominam, offuscando todas as outras plantas que a seu lado apresentam um porte que mostra uma vida constrangida. Ellas, as palmeiras, participam dos effeitos do mesmo meio, mas, na disposição de sua folhagem, ostentam não soffrer e algumas se apresentam isoladas, altaneiras e graciosas, destacando-se das companheiras para mostrar a sua força e o seu imperio. Humilde, apresenta-se entretanto uma, que parece fugir do fausto das companheiras, e no meio das gramineas se occulta, e d'ellas se não distingue; é o pequeno Ariry, o *Cocos petraea*. E' a mais modesta das palmeiras; sempre pequenina, sempre se escondendo, chegando até a occultar algumas vezes as suas flores e os seus fructos no solo de que se alimenta. Da sua modestia nasce, entretanto, o realce que lhe dá o merito.

São pois as palmeiras membros de uma grande familia que tem o cunho da distincção, o orgulho da força e da belleza, e que se não confundem com a multidão que as rodeia. Se o gigante Giquitibá disputa o sceptro da realeza pela sua

força e crescimento, a esbelta e fina *Yussara*, que cresce a seu lado, ergue-se á mesma altura, eleva a sua corôa acima da folhagem d'elle, com toda a elegancia, e quando o furacão o quebra e o desgalha, esta meneando airosamente a cabeça resiste á sua furia, e passada a tempestade, olha incolume e orgulhosa para os destroços que apresenta o rei das florestas e para os da sua vassallagem.

Tem como as rainhas o apanagio de protectoras dos viajantes e d'aquelles que vivem longe dos bens da fortuna ou no estado selvagem. São as *arvores da vida*, como as chamam os colonos da Guyana Ingleza.

São ellas que fornecem o fio com que tecem as rêdes em que descançam o corpo; que lhes dão a linha para pescar, a isca para o fogo, o tecto para os abrigar, as paredes que os livra dos ventos e dos animaes, os soalhos que os privam da humidade, o lenho para as suas armas, os preparos para os seus ornatos, a palha para os diversos utensilios, a cêra, o oleo e o sal com que se alumiam e temperam as suas iguarias; que lhes dão a agua para saciar a sêde, o vinho para as suas festas; que os alimentam com os seus fructos e seus palmitos e até lhes fornecem remedios para seus soffrimentos e doces para seus bailes. Não ha familia vegetal que tanto offereça ao homem. Quanto não soffreria o pobre e o viajante pelas nossas selvas se não fosse a protecção das palmeiras?

O humilde escriptor d'estas linhas, quantas vezes não teria de passar as noites exposto ás chuvas torrenciaes, dentro das mattas do equador, se não fossem os instantaneos *Mauarys* [1], feitos com suas folhas?!

Quantas vezes não lhe foi saciada a sêde pela agua e pelo vinho de seus fructos! Quantas vezes não lhe mataram a fome os seus fructos e os seus palmitos!

Pela sua grande utilidade entram nas lendas de quasi todos os povos.

---

[1] Barracas que se levantam sobre duas forquilbas, feitas e cobertas só de folhas de palmeiras, principalmente do genero Attalea.

E' considerada arvore sagrada, symbolo do sol, da riqueza, da geração, da força, da resistencia, da immortalidade, da gloria e representa assim a Deusa Victoria, a *Dea Palmaris*.

Se no paganismo é reverenciada, no Christianismo é abençoada. Quando Maria pelos desertos do Egypto andava foragida, levando Jesus, menino, em seus braços, foram os fructos de uma palmeira que lhe mataram a fome, e foram as suas folhas que lhe deram abrigo, pelo que seu sagrado Filho a escolheu para o symbolo da salvação eterna, declarando que com as suas palmas faria a sua entrada triumphal em Jerusalem.

São tantos os seus dotes, que Plutarco diz existir um hymno babylonico que canta os trezentos e sessenta beneficios que ellas prestam á humanidade e Garcia da Orta, nos seus *Colloquios* fallando das cousas necessarias á vida humana assim se expressa em relação ás palmeiras: «Dá tantas e necessarias que não sey arvore que dê a sesta parte». E' por isso tambem que tem a supremacia sobre todos os outros vegetaes.

Esta familia, nobre e distincta, viveu entretanto obscura por muitos annos; foi preciso que um membro dos mais proeminentes, tambem da aristocracia do genio e do saber, com ella se encontrasse, para que, tomando-a em suas mãos, lhe assignalasse o logar saliente que devia occupar na natureza.

Appareceu o mais eminente botanico que tem vindo ao Brazil, o Dr. Carlos Frederico von Martius, e póde-se dizer, com elle appareceram essas formosas phanerogamas. Linneo não conheceu mais do que quinze especies, e foi só depois do palmographo bavaro que surgiram os admiradores das soberanas das mattas. Appareceram Blume, Ruiz e Pavon, Liebmann, Hooker, Wendland, Beccari, Drude e outros. As palmeiras principiaram então a ser procuradas com interesse.

Da Asia, da Africa, da Oceania e da America sahiram dos seus reinos desconhecidos, para tornarem-se o ornamento das estufas reaes e dos jardins publicos e particulares de todo

o mundo, offuscando sempre com os seus dotes as outras plantas que, com as suas bellas flôres e com seu aroma, prestam-lhes homenagem a fim de melhor realçar a supremacia que lhe reconhecem.

As palmeiras do Brazil, encanto de nossas mattas, por sua vez tiveram as attenções dos homens cultos e começaram a ser raptadas para os jardins da Europa, onde foram conhecidas pela monumental obra do mesmo Dr. Martius. (1)

Era crença geral que a sua monographia encerrava todo o thesouro do Brazil e que todo o palmetum brazileiro ahi estava descripto, pois suppunha-se impossivel que novas palmeiras houvesse e que tivessem escapado ao operoso viajante. Não obstante no campo virgem que havia sido por elle explorado, appareceu depois o Dr. Ricardo Spruce, e, só no Amazonas, encontrou elle novas especies, com o que parecia ter assim feito conhecidas, então, todas as palmeiras do Brazil.

Entretanto, quanto ainda n'esse campo havia por fazer! Tomei então sobre meus hombros o pesado encargo de respigador e de fazer com que o Brazil, que apresenta a primeira flora do mundo, não deixasse tambem, de nas palmeiras ser o primeiro. Dediquei-me ao seu estudo, e n'estes 25 annos, lutando com os maiores sacrificios, devassando as mattas e os campos, as serras e as vargens; varejando sertões, pantanaes e desfiladeiros; exposto ás intemperies, curtindo a sêde e a fome, affrontando os perigos dos animaes ferozes e o furor dos indios; percorrendo assim todo o valle do Amazonas desde as fronteiras; explorando todos os affluentes deste grande rio e transpondo as suas cachoeiras, entrando pelos sertões do interior do paiz, chegando assim até Matto Grosso, depois de dar toda a volta do Brazil, consegui sobraçar o estudo de cento e trinta e quatro especies novas, desconhecidas á sciencia, que pelos seus cultores têm sido recebidas.

Eu que, de mui longe, seguia as pegadas de Martius, o

---

(1) *Genera et Species Palmarum*, MDCCCXXIII.

palmographo que mais especies tinha descoberto no Brazil, e que occupou sempre o primeiro logar, tambem pelo seu saber, aos poucos d'elle me approximei e consegui alcançal-o na parte numerica das especies.

Elle colheu a messe de um campo inexplorado e virgem, eu respiguei n'um terreno trabalhado.

O seu patrimonio, adquirido no Brazil, contem cento e vinte e oito especies, salvo engano, e no que eu vou formando já tenho um computo que sóbe a cento e trinta e quatro todas por mim encontradas e estudadas nos logares em que crescem expontaneamente (1).

Até 1878, segundo o palmographo Wendland (2), existiam classificadas 1.011 especies, comprehendendo 45 minhas, disseminadas por todo o orbe; porém hoje esse numero deve-se elevar a quasi 1.200, sendo um terço d'essas especies pertencentes ao Brazil. Pelos ultimos trabalhos estão já determinados 410 especies brazileiras, e pode-se dizer que representam só o trabalho de dois homens, porque apenas cincoenta e uma foram descobertas ou descriptas por diversos outros estudiosos, como melhor se verá na lista que aqui junto.

Orgulho-me por isso, como brazileiro, porque doía-me n'alma ver que todas as nossas palmeiras, até 1872, tinham sido descobertas e descriptas por estrangeiros, embora amigos do Brazil, e sentia não ver o nome de um brazileiro ligado a individuo algum dessa explendorosa familia, que tanto amo.

As que agora apresento não são todas as que existem em Matto Grosso, apenas relaciono as que encontrei e de que colhi *specimens*.

Perguntar-me-hão, talvez, os incredulos, os partidarios e amigos de enviarem plantas para serem na Europa classificadas: — Como tendes certeza de que essas especies sejam novas, se não confrontastes nenhum herbario europeo?

---

(1) Vide a relação das que tenho publicado e que apresento no fim deste trabalho.
(2) Kerchoven. *Les Palmiers*, pag. 230.

—Tenho, convictamente responderei, tenho, e não confrontei herbarios, porém passou-me vivo, pelos olhos e pelas mãos, todo o palmetum de Martius e quasi todo o dos outros botanicos. Não confrontei rebotalhos seccos e incompletos; para identificação, servi-me de seus troncos, vi as plantas como a natureza as apresenta, abriguei-me debaixo de suas folhas, saboreei os seus fructos, apreciei o aroma de suas flores, e tambem soffri o effeito doloroso de seus espinhos. Essas filhas queridas as tenho retratadas nos seus menores detalhes e me acompanham, e dia virá em que saiam á luz da publicidade.

Se parece aos incredulos desconhecerem isso, por minha vez direi: — Perguntae a Bentham, a Hooker, a Wendland, a Parlatore, a Beccari, a Trail, a Kerchoven, a Drude, a Kuntze, a Wawra, a Baillon e a outros; consultai o *Index Kewensis* e todas essas auctoridades que representam a Inglaterra, a Allemanha, a Italia, a Escossia, a Belgica, a Prussia, a Austria e a França vos responderão, tendo por interpretes o sabio Beccari, quando creou o genero *Barbosa*: « Colgo quindi l'occasione che mi si presenta, di distinguere questa nobile palma col nome del signor J. Barbosa Rodrigues, distinto botanico braziliano e conoscitore profondo delle Palme del suo paese » (1), ou o Dr. Wawra von Fernsee, quando na sua auto-biographia faz esta referencia: « Un autre botaniste, le fameux palmo et orchidologiste Barbosa Rodrigues » (2).

Alonguei-me, e contra minha vontade tive de fallar de mim, o que nunca fiz, porém não me vituperem, circumstancias especiaes me obrigam a assim proceder, pelo que peço desculpa.

Ao apresentar-me no Rio de Janeiro depois da expedição á Matto Grosso, fui recebido por desgostos, que me fizeram assim exprimir-me, mas esses não impedirão que eu, com ufania, possa dizer:

---

(1) *Malpighia*. Anno I. Fasc. VIII. pag. 11.

(2) Morren et Fonsny. *Les Bromeliacées Brésiliennes*, 1881, p. 38.

— Tomai, patricios meus, mais um punhado de palmas novas, que respiguei nas plagas Matto-Grossenses, para que não preciseis perguntar a estrangeiros quaes as riquezas que possuimos.

Estas palmeiras ides conhecel-as folheando as paginas d'este livro.

VALE.

Jardim Botanico do Rio de Janeiro, em 5 de Setembro de 1897.

PALMAE MATTOGROSSENSES

Ord. **PALMAE** Mart.

Fam. CORYPHINEAE Mart.

Gen. **Copernicia** Mart.

COPERNICIA CERIFERA Mart. *Palm. Orbign. 41. t. 1. f. 3 et XXIV. et Hist. Nat. Palm. III. 242* ; Kunth *Enum. Plant. III. 243. ;* Walp. *Ann. bot. syst. V. p. 817 ;* Grisebach. *Symb ad flor. Argent.* p. 283 ; Wendl. *in Kerch. Les Palm.* p. 241. Drude *Flor. Bras.* III. p. II p. 547, t. CXXVIII.; Morong *Ann. of the N. York Acad. of Scienc.* VII. p. 245.

CORYPHA CERIFERA Mart. *Palm. Bras. 56 t. 49, 50 et suppl. 50 A. 51 f.* 5. M. A. Macedo *Not. sur le palm. Carnauba, 1867.*

Encontrei esta bella palmeira, a que Arruda Camara deu o nome de *Corypha*, com o nome de *Carandá*, pelas margens do Rio Paraguay, formando extensas florestas de milhões de exemplares.

Póde-se dizer que quasi toda a região do Chaco (1) é exclusivamente occupada por ella. Encontra-se de todas as alturas, vivendo socialmente. Milhões são derrubadas pela industria e queimadas pelo fogo dos campos, que ás vezes se extende por muitas leguas, porém, apezar disso as florestas continuam compactas. Tres variedades são conhecidas pelos naturaes,que não são mais do que differentes épocas da vida. Designam pelos nomes

(1) Não significa banhado, charco, pantano, como se pretende ; é uma corruptella do quichua *Chacû* que quer dizer ajuntamento, companhia. Teve essa região paraguaya esse nome porque foi nella que se reuniram as tribus que fugiram do Perú, ante a conquista Inca e a dos hespanhóes.

de *Palma negra*, *Palma colorada* e *Palma blanca*, as tres idades, as novas. as adultas e as velhas, que se distinguem pela côr do lenho preto, avermelhado e branco. Entretanto, pelas differenças que estes estados apresentam tambem na folhagem, o Dr. Morong considerou-as especies distinctas e conservou o nome de *Copernicia cerifera*, para a palma negra, denominando *C. alba*, á blanca, e *C. rubra* á colorada.

O *Carandá*. que é a mesma *Carnauba* do Ceará e do Maranhão. é uma das palmeiras que por si só fornece ao homem tudo quanto precisa. Entretanto no Paraguay só é empregado o lenho e não se aproveitam do tomento das folhas novas e grelos (mangará) para a cêra; apenas das folhas fazem abanos, chapéos e outros objectos. Devo aqui fazer sentir que o nome *carandá* foi modificado no Amazonas para *Caraná* e no Ceará para *Carnauba* ; aquelle designa hoje uma Mauritia, e perdeu pela pronuncia tupy o *d* que sempre sôa no karany. *Carnauba* tambem é uma corruptella e já não designa o fructo e sim a arvore. Carnauba significa *Carnaubeira*, isto é *Carandá* o fructo desse nome e *yba* ou *uba*, a arvore. *Carandayba* ou *Carandáuba*. pela pronuncia portugueza, é orthographia correcta, mas que fizeram estropiando *Caranáuba* e hoje *Carnauba* (1). Noticia circumstanciada desta palmeira, dá o dr. M. A. de Macedo. na sua *Memoria sobre a Carnauba*, publicada á pags. 281, do volume 4.º (nova serie) do *Auxiliador da Industria Nacional*. publicado em 1856, e que deve ser lida, pelo proveito que pode tirar d'ella a industria de Matto Grosso.

Esta especie extende-se até Matto-Grosso onde não é tão abundante.

O nome Carandá é applicado tambem á *Trithrinax Brasiliensis* Mart., do Rio Paraná e Rio Grande do Sul.

---

(1) O nome *Carandá* hoje applicado a estas palmeiras não designava outr'ora a mesma. Dando os indigenas o nome de *andá*, aos fructos das palmeiras em geral, querendo designar as grandes florestas que existem no Paraguay d'esta palmeira, exprimiam-se dizendo: *caa-r-andá*, isto é: *matta de andás*, vindo *r* euphonico pela pronuncia, como é geral no karany. Carandá quer dizer *coqueiral*.

Fam. LEPIDOCARYEAE Mart.

Gen. Mauritia L. fil.

MAURITIA VINIFERA Mart. *Palm. Bras. 42. t. 38, 39; Palm. Orbign. 20. t. 13 et 21.*; Kunth *Enum. Plant. III p. 217*; Walp. *Ann. Bot. Syst. V. p. 834*; Wendl. *in Kerch. Les Palmiers, p. 251*; Drude, *in Flor. Bras. III. p. II, pag. 291. t. LXII. f. III., LXVII, f. III.*

Vulgarmente é conhecida esta util e proveitosa palmeira pelo nome de *Burity* ou *Bority*, corruptella de *Mbority*, d'onde veiu tambem o nome de *Murity*, dado no Pará á *Mauritia flexuosa*, que tambem já fazem *Mirity*. *Mbority* quer dizer o que contem agua, liquido, de *Mboró*, que contem e *ty*, agua; com effeito é uma das grandes utilidades d'essa palmeira e donde lhe veiu tambem o nome scientifico de *vinifera*. Muitas vidas salvou esta palmeira, saciando a sede do nosso exercito da expedição de Matto Grosso, durante a guerra do Paraguay.

Nos campos geraes e aridos, quando se avista uma d'essas arvores protectoras, produz o mesmo effeito de um oasis no Sahara, pode-se dizer: « vamos encontrar agua ». Com effeito, sempre junto se encontra alguma fonte ou regato, e quando este esteja secco, encontra-se no seu espique o liquido bastante para saciar a sede de muitos homens. A esta quadra melhor o nome de *Arvore do viajante* do que á *Ravennalla Madagascariensis*, porque esta só contem nas vaginas de suas folhas o deposito das aguas pluviaes, emquanto que a palmeira brazileira contem em si um reservatorio proprio para todo o anno.

Encontrei grandes borityzaes, então com fructos, quasi maduros, perto de Villa Mendes, aquem do Rio das Areias de S. Miguel, e alguns pés na Serra da Chapada.

Fam. ARECACEAE Mart.

Gen. **Geonoma** Wild.

Sect. SCHISTOSPADIX Trail.

1. GEONOMA CHAPADENSIS Barb. Rod. Caudex gracilis caespitoso denso annulatus. Foliis æqualiter pinnatifissis, petiolo quam foliolis majore, foliolis 4—jugis, extimis minoribus, tribus falcato longissime acuminatis cum uno alterove uninervi intermixtis lineari-acuminatissimo. Spadix paniculatis foliis quadruplo brevior pedunculo spathas minutas breve excedente compressi, rachi ramos inferiores ramificatos et apicales simplices breves mucronatos.

Tab. I.

Caudex 2^{m}×0,^{m}025 lg., annulis 0,^{m}04 inter se distantibus. *Folia* 10—12 contemporanea, 1,^{m}—1,^{m}30 lg., atroviridia; vagina 0,^{m}01—0,^{m}15 lg., petiolus 0,^{m}50—0,^{m}70 lg., super concavus. *foliolis* inferiore 0,50×0.08 lg., 8—10 nervis, (Ang. 60.°), lineare 0,45×0,015 lg., uninervis, (Ang. 60.°); medio 0,^{m}55—0,^{m}11 lg., 9—10 nervis, (Ang. 50.°). superiore 0,^{m}35×0,^{m}10 lg., 12—nervis, (Ang. 40.°). *Spathis* lanceolatis, obtusis, exteriore 0,10 lg., interiore 0,^{m}09 lg., cinnamomeo tomentosis. *Spadices* tam masculi quam fœminii in una eademque stirpe, fusco tomentosi 2 in eadem planta infra folia evoluti; pedunculo asper, erecto, 0,^{m}13 lg., ad basin cinnamomeo tomentoso, compresso; *rachi* 0,^{m}10 lg., *rami* 10—19 laxe inserti, inferiores longe pedicellati et 2—4 furcati, superiores simplices 0,^{m}25—0,^{m}27 lg., *alveoli* in interstitiis 0,^{m}005 separati, laeviter immersi, labio emarginato. *Flores* masc. rami diametrum aequantes; sepala lanceolata. obtusa, concava, extus gibbosa, marginibus minutissimis fimbriatis; petala subdupla majora, oblongo-lanceolata, subacuta, concava; *urceolo* staminali filamentis subaequilongo; *flor. faem.* non vidi. *Baccae* ignotae.

Hab. *rarior in* Morrinhos *ad* Serra da Chapada, *Prov.* Matto Grosso. *Floret Junio. Herb. n. 204.*

Explic. Tab. I. — 1. Vista, tirada do natural, dos *Dous Morrinhos*, na serra da Chapada, mostrando o *itambé*, onde foi encontrada a *Pindova*. 2. Porção do espique de tam. nat.. 3. Uma folha, muito diminuida. 4. Spathas e espadice, de tam. nat.. 5. Flor macho, quatro vezes augmentada. 6. Filamentos e antheras, cinco vezes augmentados. 7. Sepala, vista de lado, oito vezes augmentada. 8. Petala, oito vezes augmentada.

Receio que esta especie me seja levada tambem para o cortejo das synonymias, porque se a minha *G. trijugata*, que não se parece tanto com a *G. paniculigera* de Martius, foi levada para a synonymia d'esta, o que não farão com esta, cujas folhas se assemelham na disposição dos foliolos, com as *G. Gastoniana, Wittigiana, Brognartii, Desmarestii?*

Entretanto para quem as conhece *de visu*, no logar em que naturalmente crescem, nada têm de commum a de que me occupo com as citadas. No habitus, no tamanho, nos spadices e nas flores é inteiramente differente.

Não é o prurido, de fazer especies novas, porque, mercê de Deus, já centenas de plantas perpetuam o meu nome, e não será mais uma que influenciará na minha vida. As que já tenho chegam para dar nome a mais de um botanico.

Vem este cavaco a pello, porque n'esta familia, tenho sido infeliz ; muitas especies têm servido para dar nome a outros e como não quero ver mais uma perdida, de antemão previno.

Encontrei esta especie crescendo em soqueiras no logar denominado *Morrinhos*, na serra da Chapada, nas bordas de um profundo *itambé* [1] coberto de luxuriante vegetação que cobria um lindo regato, que sobre rochas se espreguiçava. E' conhecida vulgarmente por *Pindobinha*. Em Julho florescia, porém, encontrei apenas spadices masculinos, pelo que completa não pode ser a descripção, mas, o é tanto quanto basta para o estudo comparativo e fazel-a bem caracterisada.

---

[1] De *itá*, pedra e *ampê*, parede, que por corruptella fizeram *itá-ambê*, *itambê*. Pedras cortadas a prumo, como paredes.

2. G. ALTISSIMA Barb. Rod. Caudex gracilis elatus caespitosus remote annulatus foliis longe petiolatis, foliolis trijugatis plurinervis falcato-acuminatissimis rarius linearibus uninervibus intermistiis. Spadix paniculatis folliis multo brevior pedunculo spathas longas excedente compressi, rachi ramos inferiores ramificatos et apicales paucos simplices exserentes, omnes divaricatos filiformes minutissime mucronatos, alveolis laeviter immersis. labio emarginato.

Tab. II.

Caudex elatus, gracilis 4—5,^{m}40×0,^{m}04 lg.. *Folia* 11 contemporanea, erecto-patentia, congesta. 1,^{m}90 lg.. atroviridia, *vagina* 0,^{m}25 lg.,tomento cinnamomeo adspersa, *petiolus* 0,^{m}80—0.^{m}90 lg., super concavus, *foliolis* trijugatis, plurinervis, inferiore 0,^{m}70×0,^{m}10—0,^{m}12 lg., utrinque 9—10—nervis, (Ang. 30°). medio 0.65×0,^{m}13—0,^{m}14 lg., utrinque 10—12—nervis, (Ang. 30.°), superiore 0,60×0,^{m}12—0,^{m}13 lg., utrinque 12—nervis, (Ang. 48.°). *Spadices* 0,^{m}20—0.^{m}23 lg., cinnamomeo-tomentosi ; *pedunculus* compressus, erectus, asper, 0,^{m}20 lg., *spathis* longis. (0,^{m}16) lanceolatis tomentosis, *rachis* 0,^{m}12 lg.: *rami* 20 arcuati, inferiores longe pedicellati 3—4 furcati. 0,^{m}20 lg.. supremi simplices ; *alveolis* in interstitiis fere 0,^{m}006 superpositis, per spiram 2 dispositis, labio breviter emarginato. *Flores* masc. sepala apice purpurascentia lanceolata. subacuta, concava incurvata ; *petala* sepala aequalonga, oblonga ad basin attenuata, subacuta, concava : *fœm.* non vidi. *Baccae* subrotunda, 0^{m},009 in diam., atroviolacea.

HAB. *in silvis* Capão secco, *ad* Serra da Chapada. *Prov.* Matto Grosso. *Floret. Junio. Herb.* n. 210. PINDOBINHA *incolorum.*

EXPLIC. TAB. II. — 1. Porção do espique, de tam. nat.. 2 *a.* 2 *b.* 2 *c.* Folhas de um mesmo exemplar, sendo *a* commum, *b* raro. e *c* rarissimo, muito diminuidas. 3. Spathas e espadice, com fructos, tam. nat. ; 4. 5 e 6 Sepalos seis vezes augmentados ; 7. 8 e 9 Petalas, seis vezes augmentadas.

O polymorphismo das folhas é notavel na *Geonoma paniculigera*, apresentando em uma só soqueira exemplares que destacados, serão facilmente tomados por palmeiras differentes, quando pertencem a um só pé, nascido de uma semente. A especie de que me occupo é uma em que tambem as folhas são polymorphas, não tanto como a *paniculigera*, mas apresentando em uma só soqueira tres fórmas de folhas, das quaes facilmente se conhece qual o typo predominante, porque raras são as modificações. Assim a fig. *a*, da Est. II., é o typo commum e que caracterisa a especie, que degenera ás vezes no typo *b* e mui raras vezes no *c*. E' uma especie de folhas trijugadas, mas não se confunde com nenhuma das que citei, tratando da *G. Chapadensis*, das quaes se distingue logo pela sua elevação e grossura do espique.

Esta nova especie encontrei, no logar denominado Capão secco, formado de alta e humida floresta, á sombra da qual crescia em soqueiras, de longos espiques, que disputavam a luz pelos claros das galhadas das arvores. Estava em Julho com fructos, que não tinham attingido a completa madureza.

Vulgarmente tem o nome de *Pindobinha*, commum á todas as Geonomas em Matto Grosso como o de *Ubimrana*, no Amazonas.

Das folhas se aproveitam os naturaes para forrarem os cestos de farinha.

Gen. Œnocarpus Mart.

1. ŒNOCARPUS DISCOLOR. Barb. Rod. Caudex procerus cylindricus gracilis nudus foliis distichis subscrispatis, petiolis et basi latissimâ brevissimé vaginante, abrupte angustatis longibus, foliolis per 2-6 aggregatis oppositis vel alternis suberectis et deflexo-pendulis linearibus vel late linearibus acuminatis supra nitentis subtus glaucis. Spadix ferrugineo pulverulentus ferè maximus. ramis longissimis supra pedunculum subito deflexo-pendulus rectis ad apicem attenuatis, petalis masc. oblongis acutis concavis.

Tab. III.

Caudex $8^m \times 0^m,15$ lg., cinereo-fuscus, leviter annulatus, annulus $0^m,03$—$0^m,04$ lg. cicatricis foliis æquantibus. *Folia* 10 contemporanea in comam flabelliformem dense congesta, $4^m,40$ lg., arcuata; vagina lanceolata, dorso sub-gibbosa, $0^m.25$ lg.; petiolo super-canaliculato, cinereo-tomentoso, $1^m,20$ lg.; *rachis* subtus convexa, bifacialis, supra sub-concava. versus apicem carinata; *foliolis* inferiores $1^m \times 0^m,01$ lg., medio $1^m,10 \times 0^m,55$ lg., superiores $0^m,30$ — $0^m,40 \times 0^m.015$ lg., acuminatis. supra atroviridis. nitentis. subtus glaucis, nervo medio superne prominulo satis robusto. *Spatha* decidua, exteriora lignosa, lanceolata, acuminata, ferrugineo-tomentosa, $0^m,50 \times 0^m,20$ lg., interiora lignosa, lineari-lanceolata. longè mucronata. ferrugineo-tomentosa, $0^m.70$ — $1^m \times 0^m,45$—$0^m,50$ lg.; *spadix* infra foliis insertus pendulus; *rami* plurimi. secundi. deflexo-penduli, $0^m.50$ lg. in ima basi ad longitudinem $0^m.05$ — $0^m.1$ floribus destituti. *Flores* dense dispositi, masc. *sepala* minima, lanceolata, acuminata; *petala* multo majora, oblonga, acuta, concava; staminibus inclusis petala demidio minoribus; *antheræ* 6, lineares, obtusæ, ad basim bilobæ; *germinodio* trifido; *fæm.* non vidi. *Baccæ* ignotæ.

Hab. *in silvis humidis* Morrinhos *ad* Serra da Chapada, *prov.* Matto Grosso. *Floret junio.* Pindoda *ab incolis denominata. Herb. n. 239.*

Explic. Tab. III. — 1. Porte muitissimo diminuido. 2. Uma porção do rachis da folha, para mostrar a inserção dos foliolos, tam. nat. 3. Uma porção da parte média de um foliolo de tam. nat.. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, 4 *d*, 4 *e*. Mostram córtes transversaes do peciolo (4) e do rachis, de tam. nat.. 5. Spathas, dez vezes diminuidas. 6. Uma porção de um ramo, com flores novas. 7. Uma flor masc. na anthese, quatro vezes augmentada. 8. Calyce, oito vezes augmentado. 9. Petala, oito vezes augmentada. 10. Um estame, seis vezes augmentado. 11. Germinodio abortivo, quatro vezes augmentado.

Herborisava nos campos da Chapada, quando, ao chegar a dois morros que entre si formam um profundo desfiladeiro (itambé), no logar denominado Morrinhos, quando avistei, por entre as ultimas ramas das grandes arvores, que do fundo se erguiam, a bella fronde em forma de leque d'esta especie. Corri para ella, lembrando-me saudoso das *bacabeiras* (Œ. distichus) do Pará, e admirado de ver em zona, clima e altitude tão differente crescer esta bella palmeira. Não tinha fructos, apenas espadices com flores. Observando-a cuidadosamente, o seu habitus, e comparando-a com a que a memoria me perpetuava das tantas que vi em diversos lugares do Pará, achava differença, e perguntei a mim mesmo, será a *R. tarampabo?*

Mais tarde, estudando-a pelas descripções e desenhos de Martius, no seu *Palmetum Orbignyanum* e nos seus *Genera et species Palmarum*, comparando as descripções de Drude, na *Flora Brasiliensis*, e com os meus desenhos, de tamanho natural e coloridos, feitos *d'après nature* e com as minhas descripções encontrei differenças. Á primeira vista pelo habitus se podem confundir, como se confundem a *Mauritia vinifera* com a *M. flexuosa*, porém um exame minucioso faz com que se affastem e não se identifiquem.

Os meus desenhos da *Œ. distichus* são feitos em 1872, por exemplares colhidos em Itaituba, no rio Tapajós.

Uma falta noto nos desenhos de Martius, quer nos do

Palmetum, quer nos dos *Genera*, a de não representar a maneira pela qual se inserem os foliolos. A disposição d'elles e a fórma que toma a inserção é um bom caracter. Comparando, porém, os meus desenhos, vejo uma differença palpitante entre as duas especies. Na especie Matto Grossense, os foliolos se prendem ao rachis directamente pelas laminas; emquanto que na Paraense os mesmos formam entre a lamina e o rachis uma protuberancia de côr differente, protuberancia, esta, sulcada que é tambem commum nos Astrocaryuns. Postos que os foliolos tenham a mesma largura, comtudo a fórma por que terminam é differente. No *Œnocarpus distichus* as pontas são agudas e na especie de que me occupo acuminadas. Estudando eu ambas as especies, vivas, examinando muitos exemplares, que desenhei escrupulosa e fielmente, com o olhar observador de botanico e desenhista, penso que não será facil o engano. As especies são distinctas e passo aqui a estabelecer a comparação entre as duas especies, unicas do genero da secção que Drude denominou *Distichophyllum*, com a de que trato.

ŒNOCARPUS

distichus Mart.	Tarampabo Mart.	discolor Barb. Rod.
Caudex excelsus, gracilimus, $6^m - 12^m \times 0^m,22$ lg.	*Caudex* crasse cylindricus, $8^m - 9^m$ lg.	*Caudex* excelsus gracilimus $6^m - 8^m \times 0^m,15$ lg.
Foliis crispatis, 10 — 15 dense congesta, $5 - 6^m$ lg.	*Foliis* concinnis 15 dense congesta $3^m - 4^m$ lg.	*Foliis* concinnis 10 dense congesta $4^m - 5^m$ lg.
Foliolis angusti-lanceolatis, acutis, per 3- aggregatis, deflexo-pendulis, $0^m,8 - 0^m,10 \times 0^m,05 - 6$ lg. utrinque obscure viridis.	*Foliolis* lineari-lanceolatis, anguste, longe acuminatis, per 2 5 aggregatis, $0^m,4 - 0^m,5 \times 0^m,02$ lg., saturate viridi.	*Foliolis* anguste lanceolatis, acuminatis, per 2-6 aggregatis, $1^m \times 0^m,05 - 0^m,06$ lg., super obscure viridis subtus vere glaucis.
Spatha $1^m,30$ lg.		*Spatha* 1 m.
Spadix fusco-pulverulento, maximus, ramis longissimis ad apicem attenuatum, flexuoso-tortis, $0^m,60 - 1^m$ lg.	*Spadix* fusco, minor, supra pendulum brevem subito ramificatus, ramis strictis apicem versus attenuatis rectis, $0^m,50$ lg.	*Spadix* pauci ferrugino-pulverulento, *ramis* longis ad apicem attenuatis rectis, 0,40—0,70 lg.
Flores masc. petala oblonga obtusa.	*Flores* masc. petala oblonga lanceolata acuta.	*Flores* masc. petala lanceolata acuta.
Germinodio trigono, acuto.		*Germinodio* tripartito.
Stamina corolla æqualia, filamentis anthera dorsaliter fixa.		*Stamina* demidio corolla, filamentis liberis.
Anthera erecta, obtusa.	*Anthera* basifixa, inflexo-pendula, breviter trilobata.	*Anthera* medifixa, sub saggittata, obliqua vel horisontalia.

Pelo quadro comparativo se vê bem as differenças. A bacabeira, *Œ. distichus* de Martius, se estende até ao alto Tapajós, mas creio que não chega ao *divortium aquarium*, para descer quasi ao baixo Paraguay, e ahi acclimar-se nos campos a mais de 700 metros acima do nivel do mar. E' verdade que Tarampabo vae a 1000 metros nos Andes da Bolivia, mas, essa não desce aos terrenos baixos das florestas do Amazonas.

Se por acaso houvesse emigração, conservaria o nome proprio do Amazonas, o de *Bacaba*, porquanto outr'ora, como hoje, grande commercio houve entre Matto-Grosso e o Pará pelo Arinos e Tapajós, e os indios civilisados, nas monções, com as sementes perpetuariam o nome vernaculo. Entretanto tem o nome de *Pindó* ou *Pindoba*, para uns e para outros o de *Palmeira verdadeira*, o que não é mais do que a traducção da palavra Karany *Pindó*, que significa *palmeira*, em geral.

Poderá ser uma variedade da *Œ. distichus* devido ao meio, e facilmente os fructos determinariam, porém, como não os vi fica, n'esta especie um ponto de interrogação.

No desfiladeiro onde foi achada encontrei mais de doze exemplares já bastante adultos e alguns ainda muito novos.

Devo notar que vi individuos dioicos sendo os espadices masculinos pela metade dos femininos. Encontrei tambem espadices munidos, de 3 spathas, sendo a terceira interna envaginante a principio e mais tarde bipartida e caduca. Esta spatha não é mais do que o desenvolvimento de uma bractea, que sempre apparece como spatha nos spadices masculinos.

Esta especie estende assim mais a área geographica do genero, vindo do Orenoco, passa pelos Andes Peruanos e Bolivianos e chega ao Sul do planalto do centro do Brazil, depois de espalhar-se pelas terras baixas do valle do Amazonas.

A bem da historia e da verdade devo dizer que esta palmeira foi vista pelo botanico Riedel, na mesma serra da Chapada, perto da villa de Guimarães, hoje freguezia de Sant'Anna da Chapada.

No *Esboço da viagem feita por Mr. de Langsdorff*, pelo Sr. Hercules Florence e publicado no tomo 38, á pag. 464, da *Revista do Instituto Historico*, diz o mesmo autor:

« Nas mattas de Guimarães, foi que vi pela primeira vez a palmeira chamada *Pindova*, cujas folhas abrem-se n'um só plano como um leque. E' um bello typo da opulenta e magnifica familia das palmeiras. »

Creio que o Dr. Riedel não colheu exemplares, ou então dormem em algum herbario da Russia, sem determinação; o que não admira porque, milhares de plantas nossas, estão n'este caso.

Se a *Pindova* vista por H. Florence, e que naturalmente tambem foi vista pelo Dr. Riedel, pois estavam na mesma commissão, fosse examinada e identificada, com os Œnocarpus conhecidos, seria esse facto forçosamente mencionado pelo illustre professor Drude, na parte geographica das especies, mencionadas na Flora, o que se não dá. Além d'esta especie o mesmo autor tambem vio o *Uaukury* e o *Uauaçu*, que tambem não são citados geographicamente na *Flora*.

Creio que esta especie estende se tambem até aos altos chapadões do Municipio de Montes Claros, em Minas Geraes, porque em uma relação das palmeiras d'este lugar, da *Chorographia Mineira* (1), encontro esta nota: « e uma especie chamada simplesmente *palmeira* notavel pela bella forma de leque da folhagem. »

(1) *Revista do Archivo publico Mineiro.* Anno II. 1897, Fasc. 3. pag. 576.

Fam. COCOINEÆ Mart.

Gen. **Cocos** Linn.

Sect. EU COCOS Dr.

B. *Endocarpio lapideo intus gibboso, monospermo, albumen æquabile*

COCOS ROMANZOFFIANA Chamisso *in Choris, Voyage pitt. autour du monde*, p. 5. V et VI (1822) et *in Flor.*, VI. (1823) par. I, 226. — Mart. *Hist. Nat. Palm.*, II p. 127, tab. 88. p. VII. et III, p. 321. — Kunth. *Enum plant.* III, p. 286. — Walpers *Ann. bot. syst.*, 5, p. 823. — Wendl. *in Kerch. Palm.* p. 241. — Hook. *Rep. R. G. Kew*, 1882 p. 241. — Drude *in Mart. Flor. Bras.* III, p. II, p. 419, tab. XCII. — Becc. *in Malpighia* I, fasc. VIII. p. 25, n.° 19.

COCOS AUSTRALIS Mart. *Palmet. Orbig.* (1847) p. 95, tab. I, f. 2 et tab. 30 C.; *Hist. Nat. Palm.*, III. p. 289. et 324. —Walp. *Ann. bot. syst.* 5, p. 823.—Wendl. *in Kerch. Les Palm.*, 240. — Drude *Mart. Flor. Bras.* III, pag. II. p. 420. — Hook. *in Report. R. G. Kew.* 1882 (1884), p. 72. —Beccario *in Malpigthia* I fasc. VIII. pag. 26. — Morong. *Plant. coll. in Paraguay Annal. of the N. York. Acad. of Scien.* VIII. (1893). pag. 245.

COCOS PLUMOSA Hook f. *in Bot. Mag.*, t. 5180 (1860) et *in Rep. R.* G. *Kew* 1882, p. 72. Wendl. *in Kerch Les Palm.*, p. 241. — Drude *in Mart. Flor. Bras.*, III, p. II. pag. 412. Becc., in *Malpigh.* I. fasc. VIII. p. 28. n.° 22 ?

COCOS DATIL Grisebach et Drude *in Griseb. Symb. Fl. Argent.*, 1879, p. 283. — Drude *in Mart. Fl. Bras.* III, p. II, p. 419, tal, XCIII.— Becc. in *Malpigh.* I. fasc. VIII, pag. 27, n.° 21 ??

COCOS GERIBÁ Barb. Rod. *Protest. app.* p. 43. (1879). *Les Palmiers*, p. 27 f. 6. *in tab. physiogn. et tab.* III, f. 5 a, b, c et fig. 6, a, b. (1882). Drude *Flor. Bras. III. p. II. p. 403, in clavis analyp.* BECCARIO. *Malpigh. I. p. 28.*

Cocos acrocomioides Drude *in Mart. Fl. Br.*, III p. II, pag. 409, tab. LXXXVII, f. III. — Becc. *in Malpigh.*, VI, fasc. VIII, pag. 28, n.º 23 ? ?

Cocos martiana Drude et Glz. *in Mart. Fl. Br.*, III. p. II, pag. 418.

Tab. IV. Frontispicio.

Explic. Tab. IV. — A. Porte do *Geribá*, de Minas Geraes e S. Paulo. A' 1, 1 *a*. H 3, 3 *a*. Fructos do mesmo B. Porte do *Gerivá* de Nioac e Cuyabá. B' 5, 5 *a*. Fructos do mesmo. C. E. Porte do *Baba de boi* do Rio de Janeiro, e do *Pindó* de Assumpção. C' 2, 2 *a*, E' 3, 3 *a*. Fructos dos mesmos. D. G. Porte do *Pindó* do Rio Grande do Sul e de Buenos-Ayres. G' 6, 6 *a*. D' 7, 7 *a*. Fructos dos mesmos. F. Porte do *Coco de cachorro* de Santa Catharina. F' 4, 4 *a*. Fructos do mesmo. I. Porte do *Geribá* do Rio Grande do Sul, transplantado, já grande. J 1, 1 *a*. Fructos do Geribá cortados vertical e transversalmente e de tamanho natural.

Tab. IV a. — 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*. Córtes transversaes do peciolo e do rachis, de tam. nat.. 2, 2 *a*, meio e extremidade de um foliolo, tam. nat.. 3. Porção do rachis com dois grupos de foliolos, tam. nat.. 4. Spatha interior, 12 vezes menor. 5. Flor macho, tam. nat.. 6. Calyce. 7, 8 e 9. Petalas, tam. nat.. 10. Flor fem. fecundada, tam. nat.. 11. A mesma, duas vezes augmentada. 12, 13, 14. Sepalas, duas vezes augmentada. 15, Petala, duas vezes augmentada. 16. Ovario, duas vezes augmentado. 17. Fructo inteiro. 18. O mesmo, cortado verticalmente. 19, O mesmo, cortado transversalmente.

Entre as palmeiras, por mim colhidas no Estado de Matto Grosso, figura a especie acima, a mais vulgar do Brazil. do tropico para o Sul.

Quando descrevi o individuo, encontrado nas mattas dos terrenos montanhosos do Sul de Minas Geraes, conhecido por *Geribá*, e comparei-o com os que em abundancia e por toda a parte crescem no Rio de Janeiro, tomei logo, o que descrevi, como a especie selvagem, sendo a cultivada a do Rio de Janeiro, mas não encontrando descripção que quadrasse a nenhuma das especies, com grande sorpresa a tomei como nova e como tal a dei com o nome de *C. Geribá*. Tive razão para isso, apezar de me admirar como sendo tão vulgar no Rio de

Janeiro, ponto de chegada de todos os botanicos, nem Martius nem nenhum outro a houvesse classificado. A razão é simples, a descripção de Martius foi baseada na descripção feita por Chamisso, nos terrenos salitrados da Ilha de S. Catharina, pelo que comparada a mesma descripção e os detalhes com os individuos que crescem no Rio e em Minas Geraes, não é possivel a identificação.

Hoje, porém, depois de correr os Estados de S. Paulo, Paraná, S. Catharina, Rio Grande do Sul e as republicas Oriental, Argentina e do Paraguay, e de ter estudado todos os individuos, que cobrem as mattas e as ilhas do littoral, os campos do interior e as praças das cidades, sou o primeiro a reconhecer que o meu *C. Geribá* não é mais do que um synonymo do *C. Romanzoffiana* Cham. por ser uma e unica especie.

O clima, a natureza do solo, a elevação acima do nivel do mar, tudo contribue, para que essa palmeira se apresente polymorpha.

Assim é que o *Coco de sapo*, do Ceará, o *Geribá* de Minas, (Cocos Geribá Barb. Rod.); a *Baba de boi*, do Rio e de S. Paulo, (C. Geribá Barb. Rod.); o *Gerivá* de Paranaguá; o *coco de caxorro*, de S. Catharina. (C. Romanzoffiana Cham.); o *Geribá* do Rio Grande do Sul, (C. Plumosa Hook.); o *Datil*, de Buenos Ayres (C. Datil Mart.); o *Pindó*, do Paraguay e Montevideo, cujos fructos têm o nome de *Ibá-pytã*, (C. Australis Mart.); todas estas palmeiras que até aqui têm sido referidas, citadas e perpetuadas como especies diversas não são mais do que uma só especie o *Cocos Romanzoffiana* Cham. O meio modificando o habitus, e os fructos, tem feito com que pareçam especies distinctas quando o não são.

As descripções feitas para uma variedade não se identificando com outra, occasionou essa grande synonimia. Posso garantir esta asserção porquanto em todos os estados do Brazil e em todos os logares das republicas do Sul que percorri, especial attenção me mereceu o assumpto e de todas as localidades, examinei vivas as plantas e d'ellas colhi flores e fructos,

e procurei estudar a causa de tão grande modificação. Entre ellas concorre poderosamente a natureza do solo silicoso, ou argiloso, humido ou secco, salitrado ou não. Vi individuos adultos desde anãos até excelsos. Os vi nos charcos, nos campos seccos, nas praias, nas montanhas e nos logares cultivados de boas terras. Assim é que em Nioac, Matto Grosso, em lugares enxarcados e argilosos são anãos, formam grandes barrigas junto ao solo e não se elevam a mais do que á altura de um homem a cavallo, comprehendendo-se as folhas. Os cachos tocam o chão. Nos campos alagados e arenosos do Rio Grande os vi altaneiros, formando grande barriga, junto ás vaginas das folhas; nas praias salitradas do littoral de S. Paulo e Paranaguá, os vi tambem altaneiros porém de troncos iguaes e grossos; nos terrenos argillosos salitrados de S. Catharina, encontrei formando barrigas quasi no centro dos troncos; em Montevideo, Buenos Ayres, Corrientes, Conception e outros logares, achei-os iguaes aos do Rio Grande; nos logares montanhosos e pedregosos vi tornarem-se de tronco fino, excelsos e flexuosos; nas chacaras, nas praças onde a terra é boa e bem adubada vi tomarem uma altura e grossura extraordinarias, conservando o tronco sempre igual e assim como encontrava modificação no tronco, tambem encontrava nas folhas, nas flores e principalmente nos fructos. Pequeno numero de folhas, disvaricadas e crespas, grandes ou pequenos espadices com poucos ou muitos fructos, estes grandes, pequenos, oblongos, redondos, allongados, agudos, obtusos, fibrosos, não fibrosos, muito ou pouco mucilaginosos, com o epicarpo muito fibroso ou quasi pellicular, amarello claro, amarello de ouro, avermelhados, verdes, emfim apresentando uma variedade de forma, tendo apenas sempre immutavel um caracter, o da *gibbosidade interna do endocarpo.* Vi exemplares com folhas pequenas e grandes, crespas com foliolos disvaricados e pectinados com longos foliolos pendentes, estreitos ou largos.

Passou-me pelas mãos e pelo meu exame todos os *Geribás*, *Cocos de cachorro*, *Babas de boi*, *Datis*, *Pindós*, nos proprios

logares em que expontaneamente crescem e reconheci que todos não são mais do que variedades.

Represento aqui na *Est IV*, não só o porte, tirado *d'après nature*, como os fructos de algumas variedades, por onde melhor se prova o que affirmo.

Em um trabalho meu (1) quando protestei pelo esbulho que soffri do monographo da *Flora Brasileira*, fiz ver que *os Cocos Martiana* e *acrocomioïdes*, não eram mais do que o meu Geribá, descriptos por dois exemplares cultivados no Passeio publico do Rio de Janeiro, donde foram tirados e remettidos para Europa pelo Dr. Glaziou, quando já sabia que era o meu *Geribá* e agora ainda aqui rectifico o que então disse.

São pois seis especies que figuravam como distinctas e que agora desapparecem, para sómente se apresentarem como cortejo synonymico do *Cocos Romanzoffiana* Cham.

Em resumo pode-se dizer, pelo que observei, que o *C. Romanzoffiana* nos logares humidos e alagados torna-se barrigudo em baixo, nos logares arenosos e salitrados em cima, nos humidos e selicosos no centro, tornando-se finos e esbeltos nos logares montanhosos e seccos e direitos e grossos nos logares cultivados.

O estudo que fiz d'esta palmeira levou-me a estudar todo o grupo do genero *Cocos*, trabalho que o meu amigo Beccario, sabio botanico italiano, tambem já fez, no seu estudo preliminar intitulado *Le Palme incluse nel genere* Cocos Linn.

Conhecendo *de visu* as plantas de que se compõe este genero, tendo-as visto vivas, exceptuando o *C. Drudei* Becc., pude organisar a ligeira chave do genero, que aqui junto, reunindo todas as especies brazileiras conhecidas, excluindo apenas as exoticas que são: na secção *Eu cocos*, o *C. nucifera*, das Indias e na dos *Syagrus*, os *C. argentea* Engl., o *Sancona* Hook, o *Chiragua* Becc., da Columbia, o *Orinocensis* de Spruce, do Orenoco e o *pityrophylla* Mart., da Bolivia.

Em Matto Grosso encontra-se o *Cocos Romanzoffiana* nos

(1) *Les Palmiers*, 1882, pag. 24 et 27.

alagadiços de Nioac, no Rio Cuyabá e em outros logares já cultivados de sementes d'essa localidade. Em Cuyabá, por exemplo, encontra se em algumas chacaras, mas ahi, já em terreno silicoso e secco, tomou outro aspecto, já forma tronco alto, conservando sempre uma especie de barriga junto ao solo que gradualmente afina para o apice. Ahi tem tambem o nome de Geribá. Informou me um velho soldado da guerra do Paraguay, filho do Ceará, que a mesma palmeira existe no Ceará com o nome de *Coco de sapo*. Em Buenos-Ayres dão ao fructo dos Pindós o nome Karany de *Ybá-pitan*, isto é : fructo vermelho.

O nome *Gerybá* ou *Geryvá* é uma corruptella, pela pronuncia do Karany, de *Vary* pegajoso, gommoso, e *uá* fructo. *Varyuá*, fructo gommoso. A aspiração do *y* passou a *j* em portuguez e d'ahi *jerivá* e *geribá*.

Na estampa IV apresento o porte de varios Geribás, assim como os fructos, que se encontram no Rio de Janeiro, Minas Geraes, Paraná, S. Paulo, S. Catharina, Rio Grande do Sul, Buenos Ayres, Assumpção e Matto Grosso.

Levei todas as formas descriptas como especie para synonymas do *Cocos Romanzoffiana* de Chamisso, por ser a mais antiga, tendo por isso o direito de prioridade.

Foi achada por Chamisso em 1816 na Ilha de S. Catharina, na primeira expedição feita á custa do Conde de Romanzoff no *Rurich*, sob o commando do capitão russo Kotzebue, quando veiu aos mares do Sul da America.

Entretanto o typo d'essa palmeira não é o Cocos Romanzoffiana, deve-se considerar como tal, as variedades que tem o fructo mais oblongo, que são as que se encontram nos logares virgens. O *Coco de cachorro* é a variedade que mais se affasta do typo, pelas folhas e pelos fructos e pelo ventre do apice do espique. O typo não apresenta dilatação alguma no espique.

Posto tenham sido representadas as variedades que tem sido descriptas como especies aqui represento na Tab. IV, os detalhes da variedade Matto Grossense, que completam as formas do seu polymorphismo.

Sect. SYAGRUS

A. *Endocarpio lapideo intus monovittato, monospermo, albumem æquabile*

AKUMÃ

2. COCOS CAMPESTRIS Mart. *Hist. Nat. Palm.*, II, p. 121, tab. 87, f. 1, et III, p. 324. — Kunth. *Enum. Plant.* III, p. 284. — Walpers *Ann. bot. syst.* V, p. 823. — Wendl. in Kerch., *Palm.*, p. 241. — Drude in *Mart. Fl. Br.*, III, p. II, p. 414. — Hook, *in Rep. R. G. Kew*, 1882. p. 72. — Becc. *Malpighia* I. fasc. VIII, p. 22.

Tab. V et VI.

EXPLIC. TAB. V. — Porte do *Coco da serra*, de Minas Geraes, muito diminuido.

TAB. VI. — 1. Porte do *Akumã* de Matto Grosso. 2. Porção do rachis de uma folha, com um foliolo inteiro, tam. nat.. 3. Rachis e ramo de um espadice, tam. nat.. 4. Flor macho, tam. nat.. 5. Calyce seis vezes augmentado. 6. Petala, duas vezes augmentada. 7. Estames, duas vezes augmentados. 8, 9, 10. Sepalos, tam. nat.. 11, 12 e 13. Petalas. 14. Petala vista de frente, todas de tam. nat.. 15. Androceo e ovario, tam. nat.. 16. Fructo inteiro. 17. O mesmo, mostrando o mezocarpio e o endocarpio. 18. Endocarpio cortado verticalmente. 19. Fructo cortado transversalmente, mostrando os loculos abortados e a unica facha que apresenta. Tudo de tam. nat.

Commum é esta especie nos campos geraes, das chapadas das serras de Minas Geraes, S. Paulo, Goyaz e Matto Grosso, crescendo sempre nas encostas dos cerrados e dos capões, ou mesmo nos cerradões, formando ás vezes soqueiras.

Não penetra pelas florestas nem se afasta para o campo limpo. Tomam ás vezes, alguns individuos, fórmas elegantes, pela flexibilidade dos espiques; ora deitam-se para levantar apenas a fronde, ora tomam a forma espiralada, ou curvam se como serpente. As vaginas das folhas são cobertas por um alto tomento cotonoso, de mais de tres millimetros de espessura, que facilmente se destacam. Esse tomento. que é a principio, nas

folhas mais internas, branco, torna-se depois côr de ganga e os naturaes denominam *isca*, porque d'elle servem-se para accender fogo.

Encontrei nos campos de Cuyabá, e nos da serra da Chapada, principalmente perto dos rios S. Romão e da Casca, onde abundam a formar mattas, nos taquaraes (Chusqueas). Tem ahi vulgarmente o nome de *Acuman* e não *Acumão* como dá Drude. Em Minas dão-lhe o nome de *Coqueiro do campo* ou *Coco da serra*, onde encontrei muitos principalmente na chapada da serra do Aguapé e suas immediações e na serra de S. José d'El-Rey. As folhas são aproveitadas para vassouras.

Esta especie afasta-se dos seus congeneres pelo facto de apresentar o endocarpo sempre pelo lado interior uma larga facha escura em vez de ser liso ou munido de tres, como nos Eu-cocos e Syagrus, pelo que, destacando-a dos verdadeiros Syagrus, estabeleci uma sub-secção para ella, como se verá da chave analytica que aqui apresento.

B. *Endocarpio lapideo intus trivittato, monospermo, albumine aequabile.*

※ ARIRY

3. C. PETRAEA Mart., *Palm. Orbign.*, p. 100, t. 9, f. 2. et *Hist. Nat. Palm.*, III, p. 290 et 324. — Walp. *Ann. bot. syst.*, I, p. 1009 n. 4. V, p. 823, n. 367. — Wendl. in Kerch. *Palm.*, p. 241. — Drude in Mart., *Fl. Bras.* III, p. II, p. 245, tab XCVII, fig. 1. — *Cocos rupestris* Barb. Rod., in *Prot.— App.* p. 45 et *Les Palmiers*, p. 29.

§ *Phatyphylla* Drude in *Mart. Flor. Bras.* III p. II, p. 426. Drupa enduviata ovoidea vel subrotunda acuta, $0^m,018 \times 0^m,015$ in diam., epicarpio fibroso tomento ferrugineo tecto, mezocarpio albofibroso, indocarpio tenue ovoideo intus trivittato; semine excavata.

Tab. VIII.

Explic. Tab. VIII. — 1. Porte muito diminuido. 2. Porte do peciolo e do rachis, tam. nat.. 3. Spathas exterior e interior e espadice com fructos, tam. nat.. 4. Flor macho, tam. nat.. 5. Calyce duas vezes augmentado.

6, 7 e 8. Petalas, tam. nat.. 9. Estames, quatro vezes augmentados. 10. Flor fem., tam. nat.. 11, 12 e 13. Petalas, tam. nat.. 14, 15 e 16. Petalas, tam. nat.. 17. Androceo abortivo e ovario, tam. nat.. 18. Os mesmos, duas vezes augmentado. 19. Fructo inteiro. 20. O mesmo, cortado verticalmente. 21. O mesmo, cortado transversalmente, mostrando as tres fachas, tudo de tam. nat.

Esta especie foi encontrada por Alcides d'Orbigny na Missão de S. Thiago, provincia de Chiquitos na Bolivia e descripta pelo sabio Dr. Martius. Achando-a em Minas Geraes, no alto da Serra da Tromba, proxima ao Rio Sapucahy e encontrando differença, na identificação com a descripção de Martius, que, no *Palmetum Orbignyanum* só apresenta desenhado o porte, considerei-a nova e lhe impuz o nome de *rupestris*. Mais tarde verifiquei ser o mesmo *petraea* de Martius. Razão, entretanto, eu tinha, tanto que Drude estabeleceu tres variedades a *genuina*, a *platyphylla* e a *alpina*. A especie de que me occupo é a variedade *platyphylla* de Drude.

Como nas descripções só sejam imperfeitamente conhecidos os fructos, que só foram vistos verdes, acima apresento a diagnose dos fructos maduros.

Encontrei pela primeira vez em Matto Grosso esta especie nos campos do alto da Serra da Chapada, completamente occulta pelas gramminеas, com as quaes se confunde inteiramente ; nas cabeceiras do Rio Coxipó, proximo ao Engenho Burity e depois em quasi todos os campos, com flôres e fructos maduros em fins do mez de Junho.

Em geral o pedunculo dos espadices ficam occultos no solo e só a parte florida e a dos fructos surgem á superficie. Esta mesmo as chuvas ou formigas algumas vezes cobrem de terra.

Tem em geral em Matto Grosso o nome vulgar de *Haryry*, do Karany *Haryb*, cacho e *y*, pequenino, que foi o nome que em geral os caipiras me deram.

Cresce tambem esta palmeira nos campos de Goyaz, onde tem o nome de *Acuman rasteiro*, assim como, segundo Gardner,

igualmente se encontra em Piauhy e Pernambuco. E' pois uma palmeira cuja área geographica é muito extensa.

Explic. Tab. IX. — 1. Porte muito diminuido. 2. Porção do rachis, tam. nat. 3. Spathas e espadice com fructos de tam. nat.. 4. Flor macho, tam. nat.. 5. Calyce, duas vezes augmentado. 6, 7 e 8. Sepalas, tam. nat.. 9. Estames, quatro vezes augmentados. 10. Flor fem.. 11, 12 e 13. Spalos. 14, 15 e 16. Petalas. 17. Androceo e ovario, tudo de tam. nat.. 18. Os mesmos, duas vezes augmentados. 19. Fructo. 20. O mesmo, cortado verticalmente. 21. O mesmo, cortado transversalmente, mostrando as tres fachas, tudo de tam. nat..

※ ※ UAPEREMA

4. COCOS COMOSA Mart., *Hist. Nat. Palm.* II p. 122, t. 88, f. I–II.— Spreng., *Syst. Veg.*. II, p. 142. — Kunth., *Enum.*, *plant.* III, p. 284—Drude in Mart. *Fl. Bras.*, III, p. II. p. 410. Hook. *in Rep. R. G. Kew*, 1882, p. 72. — cocos plumosa (non Hooker) Lodd., Cat. — syagrus comosa Mart., *Palm. Orbign.*, p. 134 it. *Hist. Nat. Palm.*, III, p. 292 e 324, tab. 166, f. V.—Wendl. in Kerch., *Palm.*, p. 257.—syagrus comosa Wendl., *Ind. Palm.*, p. 382? — Becc. in *Malpighia* I, fasc. VIII. p. 23. n. 17.

Tab. VII.

Cresce esta palmeira socialmente nos campos arenosos da Serra da Chapada, campos estes que se estendem pelo planalto do Brazil até Goyaz, e ahi em varias localidades é encontrada. Vi em abundancia perto do Rio da Casca, nas proximidades do Rio Coxipó e do Aricá e tambem perto de São Romão.

Em geral é uma palmeira acaule, e pouco se desenvolve devido ao fogo que annualmente se lança aos campos, que a queima e atrophia, porém, em logares que o fogo não chega ou aquellas já muito adultas, apresentam um longo espique flexuoso com uma pequena fronde muito elegante.

Vi entre milhares de exemplares acaules alguns que se destacavam com espiques de 5 a 7 metros de alto, tendo

apenas 0,006 — 0,010 de diametro, que davam aos campos um aspecto de magnificencia.

Vulgarmente tem o nome de *Gariroba* ou *garyrobinha*, por ter o seu palmito amargo. O nome é corruptella do *Hary-rob* Karany, que quer dizer *talo*, *cacho*, *espadice*, e *palmito*, e *rob* amargo.

Não se deve confundir o nome vulgar que tem com o de uma outra especie que cresce isolada nos campos geraes de Minas Geraes, principalmente nos que marginam o Rio Sapucahy, perto das Serras da Tromba e Aguapé, que é o *Cocos oleracea Mart.* Esta é uma palmeira excelsa, de tronco grosso e fructos grandes, cujo nome é tambem *Gariroba*.

Cresce a especie de que me occupo, tambem em Goyaz, onde tem o nome de *Gariroba do Campo*. Os naturaes aproveitam o seu palmito para a arte culinaria e mesmo come-se crú, quando os pés são novos.

Em geral as crianças quando encontram um pé novo o arrancam para comerem o pequeno palmito, que é doce-amargo.

A *Gariroba* de Matto-Grosso, tem os fructos pequenos e a de Minas, grandes. Aquella é social e dos campos e esta solitaria, entrando tambem pelas mattas.

Encontrei a palmeira em questão, com flores e fructos verdes, em Junho.

Explic. Tab. VII. — 1. Portes da *Gariroba*. 2. Porção do rachis de uma folha de tam. nat.. 3. Spathas e spadice, reduzida a um quarto do comprimento. 4. Um ramo de tam. nat.. 5. Uma flor macho, tam. nat.. 6, 7 e 8. Petalas, duas vezes augmentadas. 9. Estames, duas vezes augmentados. 10. Flor fem., depois de fecundada, tam. nat.. 11, 12 e 13. Sepalas, tres vezes augmentadas. 14. Corolla. 15, 16 e 17. Petalas, duas vezes augmentadas. 18. Androecio e ovario, duas vezes augmentado. 19. Fructo inteiro, tam. nat.. 20. O mesmo, cortado verticalmente. 21. Endocarpio, mostrando as tres fachas externas. 22. O mesmo, cortado transversalmente, mostrando as tres fachas internas, de tam. nat..

Chave analyptica das secções e subsecções do genero COCOS, do Brazil

NOTA. — Os nomes em versalete são das especies adoptadas e os em italico os dos synonimos.

Gen. Cocos Linn.

Sect. Eu Cocos. Dr.

A Endocarpio *lapideo* intus *læve*, albumem æquabile.

:|: ***Arikury***. Caudex mediocris.
Gynomicranthæ.
Fructos monospermos.

1. COCOS CAPITATA Mart, 2. LEIOSPATHA Barb. Rod., 3. SCHISOPHYLLLA Mart., 4. DRUDEI Bec. (C. *Weddellii* Dr.)

:|: :|: ***Butiá***. Fructos 1 a 3-spermos

5. C. ERIOSPATHA Mart. (C. *Blumenavii* Hort.), 6. ODORATA Barb. Rod., 7. PULPOSA Barb. Rod.

B. Endocarpio *lapideo* intus *gibboso*, monospermo, albumem æquabile

Gerivá. Caudex excelsus
Gynomicranthæ.

8. C. ROMANZOFFIANA Cham. (C. *Australis* Mart., *plumosa* Hook., *Datil* Mart., *Geribá* Barb. Rod. *Martiana* Dr. *acrocomioides* Dr.)

Sect. Syagrus Mart.

A. Endocarpio *lapideo* intus *monovittato*, monospermo, albumen *æquabile*

Akumã. Caudex procerus.
Gynomacranthæ.

9 COCOS CAMPESTRIS Mart., 10. YUTAY Mart., 11. MICROPHYLLA Barb. Rod.

B. Endocarpio *lapideo* intus *trivittato*, monospermo, albumen *æquabile*

⁂ ***Ariry***. Acaulis.
Gynomicranthæ

12. C. ACAULIS Dr., 13. PETRAEA Mart. (C. *rupestris* Barb. Rod.) 14 C. GRAMINIFOLIA Dr.

⁂ ⁂ ***Caperema***. Caudex mediocris.
Gynomicranthæ.

15 COCOS SYAGRUS. Dr. *(Syagrus cocoides* Mart.), 16. C. CORONATA Mart. (C. *Gartnerii* Hort.), 17 C COMOSA Mart.

⁂ ⁂ ⁂ ***Jará-runa***. Caudex excelsus.
Gynomicranthæ

18. COCOS ÆQUATORIALIS Barb. Rod. (C. Inajay Dr.) 19. CHAVESIANA Barb. Rod., 20 C. SPECIOSA.

⁂ ⁂ ⁂ ⁂ ***Guaryroba***. Gynomacranthæ.

21. C. OLERACEA Mart., 22. C. MACROCARPA Barb. Rod. (C. *Procopiana* Dr.), 23 C. FLEXUOSA Mart.

C. Endocarpio *crustaceo* intus *trivittato*, monospermo, albumen *æquabile*.

Glaziova. Caudex humilis.
Gynomicranthæ.

24. C. Weddelliana Wendl (*Glaziova elegantissima* Hort., *G. Martiana* Gl.), 25. C. insignis Barb. Rod. (G. insignis Dr.)

D. Endocarpio *osseo* vel *crustaceo*, intus *trivittato*, monospermo, albumen *ruminato*.

○ ***Arikuryroba.*** Caudex mediocris.

Gynomicranthæ

26. Cocos Arikuryroba Barb. Rod. (*Arikuryroba Capanemæ*, Barb. Rod.)

○ ○ ***Barbosa.*** Caudex procerus.

Gynomacranthæ

27. Cocos Mikaniana Mart. (*Langsdorffia pseudo-cocos* Raddi, *Barbosa pseudo cocos* Bec.)

Dou em seguida uma relação dos nomes vulgares, com que são conhecidas as differentes especies, nos Estados, em que ellas crescem expontaneamente. Alguns nomes são tambem levados para outras especies, por individuos que não as conhecem bem, ou não são naturaes dos logares.

Nomes indigenas com os seus correspondentes scientificos do genero

Cocos Linn.

Eu Cocos

1. Cabeçudo (Minas Geraes)......	*Cocos capitata* Mart.
2. Coqueiro do campo (Minas Geraes)................................	*C. leiospatha* Barb. Rod.
3. Nikury (Bahia)......................	*C. schizophylla* Mart.
4. Paty (Goyaz)........................	*C. Drudei* Becc.
5. Butiá (Rio Grande do Sul).....	*C. eriospatha* Mart.
6. Butiá (Santa Catharina).........	*C. odorata* Barb. Rod.
7. Butiá-açú (Santa Catharina).....	*C. pulposa* Barb. Rod.
8. Geribá (Minas, S. Paulo, Rio Grande e Matto Grosso).. Baba de boi (Rio de Janeiro). Coco de cachorro (Santa Catharina)........................ Datil (Buenos Ayres)......... Pindó (Assumpção)...... ..... Paty (Bahia)..................... Coco de sapo (Ceará)......... Imbury de cachorro (Espirito Santo)...........................	*C. Romanzoffiana* Cham.

Syagrus Mart.

9. Akumã (Matto Grosso)....... Coco da serra (Minas Geraes).............................	*C. campestris* Mart.
10. Yutay (Rio da Prata)............	*C. Yutay* Mart.
11. Coco da quaresma (Rio de Janeiro).............................	*C. picrophylla* Barb. Rod.
12. Ariry (Matto Grosso)...........	*C. petraea* Mart.

13. ?.. *C. acaulis* Mart.
14. ?.. *C. graminifolia* Dr.
15. Pyririma.....
Pererema...
Uaperema...
Yatá......... } Amazonas...... } *C. syagrus* Dr.
16. Arikury (Minas Geraes)......... *C. coronata* Mart.
17. Garyroba do campo (Matto Grosso)............................ *C. comosa* Mart.
18. Jará-rana (Amazonas)............ *C. æquatorialis* Barb. Rod.
19. Pupunha-rana (Amazonas)....... *C. Chaveseana* Barb. Rod.
20. Pupunha de porco (Amazonas).. *C. speciosa* Barb. Rod.
21. Garyroba (Minas Geraes)........ *C. oleracea* Mart.
22. Maryroba (Minas Geraes).. ..... *C. macrocarpa* Barb. Rod.
23. Arikury (Minas Geraes)......... *C. flexuosa* Mart.
24. Iká (Rio de Janeiro).............. *C. Weddelliana* Wendl.
25. Iká-açú (Rio de Janeiro)......... *C. insignis* Barb. Rod.
26. Arikuryroba (Pernambuco)...... *C. arikuryroba* Barb. Rod.
27. Paty (Rio de Janeiro)............ *C. Mikaniana* Mart.

Gen. DIPLOTHEMIUM Mart.

1. DIPLOTHEMIUM LEUCOCALYX Drude in *Flor. Bras.* III, p. II, pag. 429 — 431. tab. XCVIII. f. 1.

DIPLOTHEMIUM JANGADENSE Moore. *Phanerog. bot of the Exp. Mat. Gros.* in Trans. of the Linn. Soct. of Lond. IV. p. 499. t. 86.

Tab. IX fig. A.

Esta especie foi descripta como nova pelo Professor Oscar Drude, pelos materiaes colhidos em 1845, pelo Dr. Weddell, companheiro de Castelnau, em Matto Grosso, do lado das margens do Rio Paraná. Esteve, pois, nos herbarios da Europa 37 annos, sem ser classificada.

Encontrei-a socialmente nos campos do Urucu, em Corumbá e nos das margens do Rio Paraguay, com flores, em Maio. Mais tarde encontrei-a tambem formando grandes soqueiras, nos campos da Serra da Chapada, principalmente nos cerrados ou nos logares em que haviam monticolos formados pelo cupins. Tem vulgarmente o nome de *Coco de vassoura* ou *Guryry*, uma abreviatura de *Guaryry*, corruptella de *haryry*, pela pronuncia castelhana, e que quer dizer o *cacho pequeno.*

Burchell, tambem a encontrou nos campos do Rio Grande do Sul.

Tem o porte mais desenvolvido do que o do *C. campestris Mart.*

A especie que, como nova descreveu o Dr. Spencer Moore, não é mais do que o *D. leucocalyx* de Drude. Varia muito na forma. Nos campos de Corumbá, quando se encontram socialmente, agglomerados dentro dos cerrados, tomam grande desvolvimento, alongam e multiplicam as folhas, dá longos espadices e quando nos campos descobertos, tornam-se menores e

pouco se desenvolvem, pelo que modificam tambem os foliolos. Nos campos da Chapada apresentam no porte um aspecto que dir-se-hia uma especie inteiramente differente.

2. D. CAMPESTRE Mart. in *Hist. Nat. palm.* III, p. 109, tab. 76 et 78, — Kunth., *Enum plant.* III p. 290. Walpers, *Ann. bot. syst.* V. pag. 824. Wendl. in Kerch. *Palm.* p. 242.—Drude in *Flor. Bras.* III, p. II, p. 432. tab. XXIII.

Tab. IX fig. B.

Encontrei esta especie nos vastos campos geraes da serra da Chapada, em Matto-Grosso, vivendo socialmente em alguns logares com o *D. leucocalyx.* Tem ahi o nome de *Aryry* modificação de *guryry*, e tambem o de *coco de vassoura.*

Esta especie estende-se pelos Estados de Espirito-Santo, de Minas Geraes, S. Paulo, Rio de Janeiro, Goyaz e Rio Grande e vai á Republica Argentina e á Bolivia.

Os naturaes empregam as folhas no fabrico de vassouras. Os seus fructos são comestiveis.

EXPLIC. TAB. X. Fig. A. — *Diplotemium leucocalyx* Dr. 1. Porção do rachis, com um foliolo inteiro, tam. nat.. 2. Espadice, tam. nat.. 3. Spatha e espadice, muito diminuido. 4. Flor macho, tam. nat.. 5. A mesma, duas vezes augmentada. 6, 7 e 8. Sepalas. 9, 10, 10 *a* e 11. Petalas. 12. Estames, tudo duas vezes augmentado. 13. Filamento e anthera, quatro vezes augmentados. 14. Flor fem., antes da anthese. 15. A mesma, depois da anthese. 16. A mesma, duas vezes augmentada. 17, 18 e 19. Sepalas. 20. Corolla. 21, 22 e 23. Petalas. 24. Androceo e ovario, tudo duas vezes augmentado.

B. fig. B. — *Diplotemium campestre* Mart. 1. Flor macho, tam. nat.. 2. A mesma, duas vezes augmentada. 3 e 4. Sepalas, duas vezes augmentadas. 5 e 6. Petalas de frente e de costas, duas vezes augmentadas. 7. Estames, quatro vezes augmentados. 8. Filamento e anthera de frente, quatro vezes augmentada. 9. Flor fem., tam. nat.. 10. A mesma, duas vezes augmentada. 11. Sepala e 12 petala, duas vezes augmentadas. 13. Androceo e ovario, duas vezes augmentados.

Desmoncus Mart.

1. DESMONCUS RUDENTUM Mart. in *Palm. Orbign.*, p. 48, tab. 14 et 26. — Kunth. *Enum plant.* V, p. 819. — Walpers in *Ann. bot. syst.* I, p. 1.005, V, p. 819. — Wendl in Kerch. *Ind. Palm.* p. 243.—Drude *in Flor. Bras.* III, p. II. p. 305.

Tab. X.

Pelas margens dos Rios Paraguay e S. Lourenço, nos logares que se inundam pelas enchentes, sempre se encontra esta especie formando grandes soqueiras.

Seus espiques flexuosos se entrelaçam, agarrados pelas unhas, que terminam a continuação do rachis, ás arvores, attingindo, como grandes cipós, não só o cimo d'ellas como estirando-se para o lado a quasi vinte metros de distancia. Vulgarmente tem o nome de *Urumbamba* antes *yrumbamb*, do karany *yrú* cesto, e *mbamb* que torce, referencia ao longo espique que, em geral depois de rachado e feito em lascas, serve para se fazer *cestos*, por ser facil *torcel-as*. Com effeito, em geral, o emprego que tem essa palmeira é n'esse mister, porque é mais flexivel e mais duradoura que qualquer cipó.

E' commum na Bolivia e no Alto Paraguay. Eu a encontrei não só no Rio Paraguay, como nos rios S. Lourenço e Cuyabá, sempre pelas barrancas humidas das margens, em logares que vão ao fundo.

2. D. CUYABÁENSIS Barb. Rod. Caudex longissime seandens tenuis. Folia longe vaginantia, vaginâ versus petiolum et precipue ochreâ aculeis minimis rectis horridâ, petiolo sub nullo, costa aculeis nigris rectis longissimis dispersi armata versus flagellum aculeis destitutiem inermi, foliolis oblongis, acutis 2—4—jugis alternis utrinque 2—3 aculeis magnis portantibus, flagello quam costa duplo breviore

spinas e basi gibbosâ inferiores foliaceis superiore subulatis 5—jugis armato. Spatha exteriora longe envaginantia sub inermi, acuminata, interiora fusiformi basi invaginantia viridi fusco-tomentosa aculeis brunneis minimis rectis horrida. Spadix foliis triplo brevior, longe pedunculatus, pedunculo supra spathas aculeos minimos brunneos rectos per greges armato, rachi inermi ramos 14—contemporaneos densos graciles, $0^m,1$ lg., floribus masc. sepala minima, petala lanceolata acuminata. Baccae ignota.

Tab. XI.

Caudex $0^m,01$ in diam.. *Folia* pedunculi $0^m,02$ lg., costa $0^m,60$ lg. aculeis patentes v. deflexis $0^m,04$—$0^m,05$ lg. flagello 0,40 lg. foliolis inferiores $0^m,18 \times 0^m,045$ lg., medio $0^m,14 \times 0^m,40$, superiores $0^m,15 \times 0^m,05$ lg. *Spatha* exteriora $0^m,28$, interiora $0^m,45 \times 0^m,05$ lg..

Hab. *ad margines fluvii* Cuyabá. Massambará *incolorum. Floret Junio. Herb.* n. 220.

Explic. Tab. X. fig. A.—1. Spathas exterior e interior, tres vezes menor. 2. Flor macho, tamanho natural. 3. Calyce, muito augmentados. 4. Petala duas vezes augmentada. 5. Estames e antheras, duas vezes augmentado. 6. Anthera, quatro vezes augmentada. 7. Flor fem., cinco vezes augmentada, mostrando o calyce e a corolla.

Tab. XI.—1. Porção do rachis, mostrando os grupos dos foliolos, vistos pela parte superior. tamanho natural. 2. Ultimos foliolos, vistos pelo dorso e flagello, tamanho natural.

Quando em Junho nas minhas herborisações, pelo rio Cuyabá procurava as flores ou os fructos do *D. rudentum*, deparei com esta especie em flor que. á primeira vista, me pareceu ser a que procurava. Exame posterior me convenceu do contrario, e comparando-a com as especies até hoje descriptas não a vejo determinada. Tem vulgarmente o nome de *Massambará.*

Da região Matto-Grossense só são conhecidas os *Desmoncus rudentum* e *leptoclonos* de Drude porém ambos são mui differentes.

Poderia apresentar aqui as differenças que encontro comparada com as da secção *Eu desmoncus* de Drude, cujas especies são *acanthospathæ*, mas, torna-se superfluo ante a descripção e o desenho que apresento na Est. IV. Tendo-a como nova aqui a apresento, e os mais autorizados que decidam.

Com o nome de *Urubamba*, vulgar a todos os Desmoncus em Matto Grosso, como o é o *Jacytara*, no Amazonas, encontrou o Dr. Moore, em Santa Cruz, proximo da confluencia do Rio dos Bugres, no Paraguay, uma especie que descreveu (1) e dá como nova sem a determinar especificamente e que suppõe proxima ao *D. rudentum*. Mart.

Pela sua descripção não se identifica tambem com a que aqui apresento e constitue uma outra especie ou variedade.

(1) *Phanerog. bot. of the Matto Gros. Exp. p. 498.*

Gen. **Guillielma** Mart.

GUILLIELMA MATTOGROSSENSIS Barb. Rod. Caudex excelsus solitarius aculeis atris longissimis in enternodiis horride armatus annulatus, foliis 10-12 contemporaneis longis arcuatis crispulis infra albidis, petiolus albo tomentosus aculeis brunneis minimis densé armatus, rachi albo-tomentosa, aculeis brunneis minimis subtus et supra echinata lateraliter laevi ; foliolis divaricatis crispatis per acervos 3-4 — arum consociatis secus margines et nervo medio aculeolatis oppositis lineari acuminatis, v. bidentatis utrinque atroviridis. Spatha exteriora lanceolata intus bidentata extus quadri-dentata acuminata albo-tomentosa utrinque aculeis atro-brunneis minimis appresis interiora lanceolata acuminata mucronata extus densé aculeis atro-brunneis echinata. Spadices ferrugineo tomentosus.

Tab. XII.

Caudex 10^m-$12^m \times 0^m,12$ lg., internodiis ad basin, $0^m,30$ lg. ad apicem $0^m,01$, aculeis $0^m,02$—0.08 lg. *Folia* 10-12 contemporanea, arenato patentia $2^m,90$ lg. ; vagina et petiolo aculeis nigris horrido, $0^m,90$ lg.; *foliolis* inferiores $0^m,65 \times 0^m,025$, lg., médio $0^m.60 \times 0^m30$ lg., superiores $0^m,35 \times 0^m015$ lg. ; secus margines setis densis ornatis, nervo medio utrinque prominentibus secundariis utrinque 3-4 suffulta. *Spadix* intra folia marcescentia, pedunculo laevi ferrugineo tomentoso, incurvo, spatha ventricosa. *Flores* et *drupae* coccineæ ignotæ.

Hab. *in silvis primævis.* Rio da Casca *in montibus* Capitão mór *ad* Serra da Chapada, Prov. de Matto Grosso. Ceryba *incolorum. Floret Aug. Herb. n. 212.*

Explic. Tab. XII. — 1. 1 a. 1 b. 1 c. 1 d. 1 e. Córtes transversaes do peciolo e do rachis, tamanho natural. 2. Porção do rachis com um foliolo inteiro, tamanho natural. 3 e 4. Spathas exterior e interior, vistas pelo dorso e pela frente, antes de desabrochar, seis vezes menores.

Nas suas viagens pela America o Barão von Humboldt, achou em Nova Granada uma palmeira ahi conhecida por *Gachipaes*, da qual os indios mùito se utilisavam não só para seus instrumentos de guerra como para o seu alimento, visto como a madeira é excessivamente dura e os fructos muito saborosos e substanciaes, e, reconhecendo-a nova, levou-a para o genero *Bactris* dando para nome especifico o vulgar. Mais tarde o Dr. Martius estudando-a, pelos exemplares que encontrou no Amazonas, viu que se tinha muitos caracteres do genero Bactris comtudo apresentava outros que se affastavam, pelo que creou para ella o genero *Guillielma*, passando a ter o nome de *Guillielma speciosa*. Mais tarde d'Orbigny encontrou na provincia de Chiquitos, na Bolivia, outra especie a que Martius deu tambem o nome de *Guillielma insignis*.

Eram estas especies as unicas conhecidas, sendo que a primeira, no Brazil, nunca foi encontrada em estado selvagem e sim muito cultivada, tanto que Wallace (1) diz « This palm appears to be indigenous to the countries near the Andes. On the Amazon and Rio Negro it is never found wild», o que é exacto, porquanto tendo eu corrido quasi todo o valle do Amazonas até ás fronteiras do Perú e da Bolivia, nunca a vi senão muito cultivada.

Spruce (2) tambem diz : « And when I asked the people where they supposed the palm had originally come from, they pointed westward and said, «From the Cordilleras» ; and I got a similar answer from the natives of the Uaupés ».

Assim como o Burity e o Murity indicam proximidade d'agua, assim esta palmeira sempre indica uma habitação ou uma tapera, quando encontrada nas mattas.

Como disse, eram conhecidas só as duas especies, quando á *Guillielma speciosa* addicionei mais tres variedades distinctas que descobri : as var. *flava*, *coccinea* e *ochracea*.

---

(1) *Palm trees of the Amazon*, pag. 95.

(2) *Palmæ Amazonicæ* in Journ. Soc. Lin. XI. pag. 81.

Era de crer que o genero não fosse brazileiro, e sim das raias do Perú e da Bolivia, porquanto a *Pupunha* do Amazonas ahi por emigração se acclimou.

Tenho agora a felicidade de mostrar que no Brazil tambem existe o genero, porque na minha expedição ao Estado de Matto-Grosso, encontrei nas mattas virgens do morro do Capitão-mór, á margem do Rio Casca, affluente do Rio Manso, que desagua no Cuyabá, na Serra da Chapada uma nova especie, que não desmerece da *speciosa* e da *insignis*. Não será d'esta especie, cujas sementes emigrando pelos rios Madeira ou Tapajós para o Amazonas, em tempos idos ahi se aclimasse, a ponto dos exemplares tomarem outro aspecto, perderem quasi os espinhos, avolumarem os fructos e atrophiarem as sementes ?

Conheço bem a *Pupunha* e suas variedades, e das suas sementes que trouxe do Amazonas, já obtive n'este Jardim lindos exemplares, entre os quaes um que breve florescerá pois não só já está com mais de cinco metros de altura, como dando rebentos a formar soqueira, como sóe fazel-o no valle Amazonico a G. speciosa.

Encontrei no centro da floresta virgem, a palmeira de que trato, apresentando individuos sempre solitarios e distanciados, levantando a sua fronde de folhas plumosas com todo o garbo acima das arvores visinhas, onde pela sua belleza tudo dominava.

Infelizmente não apresentavam nem flores nem fructos, mas, a meu lado estava um guia, maior de 60 annos, nascido e ahi criado que bem me informava. Tem vulgarmente o nome de *Ceryba* ou *Ceryva*, ainda corruptella do *haryb*, karany. Sem as folhas e sem os fructos, perguntava a mim mesmo, estarei ante a *Guillielma insignis* que não conheço de vista e que tem tambem entre os indios Guarayos da Bolivia o nome de Ceriva ?

— De que côr e de que tamanho são os fructos, me diga, já que conhece desde a sua infancia e annualmente os vê ? Perguntei eu ao meu guia.

— São *vermelhos* como pitangas e do tamanho de um *tucum*, respondeu-me.

Só isto bastou me para ver que não se tratava da Ceryva boliviana, porque esta tem os fructos *amarello de ouro* e são da fórma e quasi do tamanho de um *ovo de gallinha*: «Drupa formâ et magnitudine ovi gallinacei minoris aurantiaca» vinha-me á memoria este caracteristico dado por Martius.

Se não tinha flores nem fructos comtudo offereciam-me algumas spathas quasi a desabrochar, pelas quaes melhor podia me guiar.

O seu espique é fino e excelso, tendo os entrenós, que, na base têm 30 centimetros e gradualmente vão diminuindo para o apice a ter 10 centimetros, inteiramente ouriçados de aculeos negros, que vão de 2 a 10 centimetros de comprimento, desde a base até ao apice. As folhas são relativamente pequenas, graciosamente curvas e crespas, apresentando o todo uma fórma quasi globular, e tendo o aspecto de um gigantesco tucum ou bactris. A vagina, o peciolo e o rachis das folhas são cobertos de uma grande camada de tomento branco e inteiramente ouriçado de aculeos finos e pardacentos. Os proprios foliolos tem a nervura média, na parte superior, e as margens aculeadas. As spathas exteriores que nas *Guilielmas* conhecidas são curtas e agudas do lado interior e pouco aculeadas, nesta têm a spatha exterior quadridentada na parte externa e acuminada na interna, coberta de tomento branco na base e ferrugineo no apice, muito aculeada, sendo os aculeos na parte anterior ondulados e dirigidos para cima e na interior dirigidos para baixo. A spatha interior é tambem coberta de tomento ferrugineo e ouriçado de aculeos de mais de um centimetro a parecer uma pelle animal.

Em vez de ser aguda ou obtusa, como são as das especies conhecidas são acuminadas, terminando em uma ponta (nucro) de mais de 2 centimetros. Todas os aculeos são de um preto castanho. Entre muitas differenças que encontro entre esta especie e as conhecidas noto as seguintes: O espique tem os entrenós tão cobertos de longos aculeos que se não vê a parte cortical, em vez de ter finos aculeos esparsos; as folhas

são em numero de 10 a 12 e não de 6 a 10; o pedunculo das folhas não é quasi cylindrico, como na *speciosa*, os foliolos são de um verde escuro de ambos os lados, e não branco por baixo; os mesmos são dispostos em grupos de 3 e 4 e não de 4 a 6; os fructos são coccineos e quasi globulosos e não attingem a mais de 2 centimetros e não aurantiacos e quasi do tamanho de um ovo de gallinha.

Estas differenças são constantes em todos os exemplares que encontrei.

Breve terei occasião de completar a descripção, pois espero não só flores como fructos que me devem ser remettidos de Cuyabá, e mais tarde d'elles darei noticia.

Gen. Bactris Jacq.

1. B. INFESTA Mart. *Palm. Orbig. p. 54. t. 7 et 27 B. major* var. INFESTA, Mart.; *Drude in Fl. Bras.* III. p. II. pag. 359.

Encontrei esta especie, que d'Orbigny achou na Bolivia e proximo do forte Principe da Beira, nas mattas das margens dos rios S. Romão e da Casca na Serra da Chapada. Foi encontrada tambem em Goyaz, no sertão de Amaro Leite, por Weddell, com o nome de *Coco de vinagre*. Os habitantes de Matto Grosso, dão entretanto a esta especie o mesmo nome de *Tucum mirim*.

Cresce em grandes soqueiras, nos logares humidos e sombrios.

Dou aqui a descripção que apresenta Drude, na obra citada, afim que se compare com as que apresento das minhas especies *B. Matto Grossensis* e *Chapadensis*.

B. MAJOR var. INFESTA Mart. (Sub specie).

Caudex plrq. 2 m. altus aculeis compressis nigris armatus; petiolus et costa aculeis nonnullis longissimis sparsis vestita; spatha clavata acuta; pedunculus setosus ramos cc. 6 umbellatim exserens; drupa ovoidea ovo columbino major violaceo-nigricans laevigata.

2. BACTRIS MATTOGROSSENSIS Barb. Rod. Caudex 3-4 m. alt. aculeis atratis ad apicem internodiis armatus, tomento cinnamomeo vestitus. Petiolus et costa aculeis longissimis complanatis sparsis armata, foliolis 3 jugis aproximatis oppositis oblique acuminatis. Spatha, $0^{m},25$ lg., oblonga acuta-mucronata incurva aculeis atratis minimis adpressis armata, pedunculo inermi ferrugineo tomentoso, rachi sub nulla ramos 5 exserente. Drupa oblonga sub acuta laevigata.

Tab. XIII fig. B.

Caudex $3^m - 4^m \times 0^m,05 - 0^m,07$ lg., caespitosus, internodiis cinnamomeo-tomentosus, infra annulos aculeis erectis adpressis armatus. *Folia* 5 — 6 contemporanea, $1^m,60$ lg. inaequaliter pinnasecta, vaginâ brevi pauci aculeatâ, *petiolo* sparsé aculeis, $0^m,03 - 0^m,06$ lg. atratis complanatis armato, $0^m,40$ lg.; *foliolis* 3—8 congregatis, lineari-lanceolatis oblique acuminatis marginibus setulosis, $0^m,20 - 0^m,35 \times 0^m,020$ lg. *Spatha* exteriora lineari-lanceolata, tomentosa, interiora longe vaginata, $0^m,30$ lg., dein fusiformi aculeis minimis $0^m,01$ lg. atratis tenuibus appressus obtecta. *Spadix* $0^m,35$ lg., incurvus, pedunculo compresso, incurvo, tomentoso, $0^m,20$ lg.; *rachi* sub nulla; *ramos* $0^m,15$ lg., incurvos, rigidos. *Flores* non vidi. *Drupa* oblonga atro-violacea, $0^m,04 \times 0^m,025$ lg., epicarpio laevigato, mezocarpio fibroso-pulposo dulce, endocarpio ovoideo, $0^m,025 \times 0^m,018$ lg.

HAB. *in* Corrego Fundo *prope Cuyabá, prov.* Matto Grosso. TUCUM-MIRIM ab-incolis nominatur. *Fruct junio.* Herb. n. 225.

EXPLIC. TAB. XIII. fig. B. — Spathas exterior e interior, sendo esta cortada, faltando um pedaço, e espadice. 1. Porção do rachis, com um foliolo inteiro. 2. Calyce. 3. Fructo inteiro. 4. O mesmo cortado verticalmente, mostrando o embryão quasi no centro. Tudo de tamanho natural.

Entre as especies do genero Bactris, encontrei nas mattas dos terrenos humidos que marginam os rios S. Romão, da Casca e Cabral, quer em baixo, quer em cima da serra da Chapada, a especie em questão, sem flores, porém com fructos maduros, no mez de Junho. Não havendo trabalho algum mais moderno, sobre esta familia, do que a monographia do professor Drude, publicada na *Flora de Martius*, e ahi estando reunidas todas as especies, não encontrei nenhuma que possa se identificar com a minha. A que mais d'ella se aproxima é a *Bactris infesta* de Martius, que para Drude é simples variedade ou sub especie do *Bactris major* de Jacquin.

Comparando-a com a descripção original de Jacquin, do seu *Selectarum Stirpium Americanarum*, a pgs. 280 Est. 171 (ed. de MDCCLXIII) e não 135, Est. 263, como por engano Drude cita; estudando tambem a de Martius, no seu *Palmetum Orbignyanum*, á pags. 54 e Est. 7 e 27 e as de Drude, apenas encontro alguma analogia na forma do fructo.

Entre muitas differenças salientam-se as seguintes: No *Bactris major* e mesmo no *infesta* as folhas são *igualmente pinnatisectas* ou em grupos *pouco espaçados;* os ramos do espadice são em numero de *6 a 10 e levantados* (fastigiatus) o pedunculo é hirto; os foliolos das foihas são em numero de *25 a 35* e os fructos são *asperos* e SORDIDE FUSCA, emquanto que, na de que trato as folhas tem os foliolos dispostos *em grupos muito distanciados;* os ramos do espadice são constantemente em *numero de 5 e recurvados;* o *pedunculo é liso;* os foliolos são em numero *superior a 38;* e os fructos são *roxo-negro lisos e luzentes.*

Como synonima do *B. major*, refere tambem o autor citado, a minha *B. exaltata*, que é uma especie tambem muito distincta, como tambem é distincta a *infesta* de Martius. O facto de não poder o botanico europeu, estudar a planta viva, não conhecer o habitus da planta, e só lidar com plantas seccas, retalhos que não dão a minima idéa d'ellas, faz com que muitos erros e enganos appareçam. N'esta familia os enganos são faceis, porque a não se ter exemplares muito completos, os especimens se confundem e muitas vezes duas especies muito differentes se identificam e outras, as mesmas se afastam. Quem conhece a familia das palmeiras pelo vivo, ao lançar os olhos sobre uma a distingue logo, embora sem flores ou fructos, o que não acontece com os rebotalhos seccos.

E' conhecida entre os naturaes pelo nome de *Tucum mirim.* Tendo-a como nova e assim aqui a apresento. Ha muitos pontos de contacto, em certas especies do genero *Bactris*, que participam dos mesmos caracteres, comtudo a simples inspecção ocular da planta viva os distingue.

3. B. CHAPADENSIS Barb. Rod. Caudex arundinaceus, inermis, caespitosus, tomento brunneo adspersus; vagina tenuiter aculeata, aculeis setosis, petiolo albo tomentoso aculeato aculeis longissimis sparsis atratis complanatis; foliolis per acervos 3 congregatis oppositis lineari-lanceolatis oblique acuminatis marginibus setulosis. Spatha exteriora lineari-lanceolata fulvo tomentosa, interiora longe vaginantia dein oblongo-lanceolata acuta incurva aculeis tenuis brunneis echinata. Spadix incurvus 5 ramosus, pedunculus incurvus fulvo tomentosus setis minutissimis armatus, rachi sub nulla. Drupa oblonga atroviolacea-laevigata.

Tabula XIII, fig. A.

Caudex dense caespitosus, 5-30 contemporaneis, 1^m—$1^m,50 \times$ $\times 0^m,10$ — $0^m,12$ lg., inermis. *Folia* elegantissima $0^m,95$ — 1^m lg., *vagina* et *petiolo* albo-tomentoso aculeis longissimis ($0^m,05$ — $0^m,07$ lg.) atratis armato, *rachi* albo tomentosa, similiter armata; *foliolis* lineari-lanceolatis, inferioribus 3-jugis, $0^m,20 \times 0^m,015$ lg., medio 6-8-jugis, $0^m,25 \times 0^m,15$ lg., superiores $0,^m12 \times 0^m,010$ — $0^m,012$ lg. *Spadix* $0^m,27$ — $0^m,35$ lg., *spatha* inferiore albo-tomentosa lineari-lanceolatâ, acuminatâ, superiore longe vaginantia dein oblongo-lanceolata, rostrata aculeolis tenuis brunneis echinata, *pedunculo* compresso, $0^m,20$ — $0^m,25 \times 0^m,006$ — $0^m,007$ lg., *rachi* sub nulla, *ramos* 5 pedunculo triplo breviores exserente. *Flores* non vidi. *Drupa* oblonga, $0^m,032 \times 0^m,029$ lg., epicarpio tenui, atroviolaceo, mezocarpio albo fibroso pulposo, endocarpio oblongo.

HAB. *in silvis* Rio Ariká, *in* Bocaina Serra Chapada *et in* Rio da Casca. TUCUM MIRIM DA MATTA nuncupatur *Fruct.* Junio. Herb. N. 250.

EXPLIC. TAB. XIII, FIG. A.—1. Calyce. 2. Corolla. 3. Fructo inteiro. 4. O mesmo partido verticalmente; tudo de tamanho natural.

Nas mattas proximas ao Ribeirão Fundo, nas do Ariká e nas do centro da *Bocaina* da Serra da Chapada e no Rio da Casca encontrei formando graciosas soqueiras esta pequena especie. Dir-se-ha uma variedade pequena da especie antecedente pela forma dos fructos e pelo numero de ramos do espadice, entretanto o habitus as separa á primeira vista e a posição dos operculos do endocarpo as distingue. O espique é pequeno, fino e inerme; a vagina das folhas é curta e finamente aculeada; os foliolos são dispostos em numero de 3 a 4 e muito proximos e o pedunculo e o rachis se bem que longamente aculeado é coberto de tomento branco.

Tem o nome de *Tucum mirim da matta*. Esta especie é de terrenos elevados e seccos e outra de terras baixas e humidas.

A comparação dos fructos da *B. infesta*, da *Matto Grossensis* e d'esta que apparentemente parecem ser de uma só especie, dá um bom distinctivo, a *forma do endocarpo e a posição dos póros*.

4. BACTRIS CUYABÁENSIS Barb. Rod. Caudex dense caespitosus 2—5^{m} alt. aculeis nigris appressis armatus. Petiolus et rachis aculeis longis rectis complanatis albescentibus nigro acuminatis armata, foliolis per acervos dispositis erectis linearibus oblique acuminatis longissime cuspidatis ad margines aculeolatis. Spadix amplus longe pedunculatus, spatha maxima aculeis flavis nigro acuminatis dense echinata mucronata, pedunculo fulvo tomentoso versus apicem aculeato, incurvo sub-compresso, rachi levi pedunculo paulo minore, ramis rigidis. Drupa subglobosa atroviolacea laevigata.

Tabula XIV.

Caudex 2^{m}—5^{m} × 0^{m},03—0^{m},04 lg., aculeis nigris ad apicem internodiis apressis armatus. *Folia* 5—7 contemporanea, 1^{m},70 lg. pinnatisecta, aculeata, *petiolo* cylindraceo ferrugineo-tomentoso aculeis albescentibus nigro acuminatis(0^{m},02—0^{m},05 lg.) in greges confetis patentibus, *rachi* supra carinata subtus acu-

leis similiter pedunculum armata, *foliolis* inaequaliter dispositis per acervos 2—6 jugis alternis, inferiores $0^{m},70 \times 0^{m},035$ lg., medio $0^{m},65 \times 0^{m},030$ lg., superiores $0^{m},48 \times 0^{m},015$ lg., extimis latioribus. *Spadix* maximus $0^{m},70$ lg., *spatha* exteriora cinnamomeo-tomentosa, lineari lanceolata, acuminata, extus ad apicem argutè aculeata, $0^{m},20 \times 0^{m},04$ lg., interiora supra partem vaginantem lanceolata, concava, rostrata, incurva, dein fusiformi sulcata aculeis flavescentibus nigro-acuminatis ($0^{m},01$ — $0^{m},03$ lg.) basi gibbosis rectis vel ondulatis dense echinata; *pedunculo* $0^{m},40$ lg. tomentoso arcuato apicem aculeato, aculeis ondulatis; *rachi* $0^{m},30$ lg., *ramos* 25 — 30, flagelliformes $0^{m},20$ — $0^{m},25$ lg. *Flores*: *max.* non vidi, *foem.* lato ovoidei, *calyce* minimo, obtuse patelliformi tridentato, *corolla* subglobulosa, obtuse tridentata, minutissime aculeolata, quadruplo calyce majora, ovario lato ovoideo. *Drupa* subglobosa, parva, $0^{m},02 \times 0^{m},018$ lg., epicarpio atro-violaceo, mezocarpio pulposo dulce, endocarpio compresso.

HAB. *in ripas inundatas ad* Rio Paraguay, Rio S. Lourenço, Rio Cuyabá, Corrego das Areias de S. Miguel *ad* Serra da Chapada. Vulgariter TUCUM. *Floret et fruct. in Nov. extemporaliter Junio.* Herb. N. 231.

EXPL. TAB. XIV.—1. Porte, copiado do natural, muito diminuido. 2. Parte do rachis, com um foliolo inteiro, tamanho nat. 3. Spathas exterior e interior e espadice, tres vezes menor. 4. Flor femea, tres vezes augmentada. 5. Calyce. 6. Corolla. 7. Ovario, tudo de tamanho natural. 8. Fructo inteiro. 9. Endocarpio e albumen, mostrando a posição do embryão, tudo de tamanho natural.

Comecei a ver esta especie, rara, pelas margens do Rio Paraguay, já em terras brasileiras, mas onde fui encontral-a, bordando completamente as barrancas que se alagam foi nos Rios S. Lourenço e Cuyabá. No corrego das Areias de S. Miguel e nas margens do Aricá tambem o encontrei. E' uma especie commum. Entretanto eu que a tomei sempre pelo *B. setosa* do Rio de Janeiro, estudando-a vi que me enganava. Seria o *B.*

Brognartii da Bolivia, o *piscatorum* do Paraguay, o *pallidispina* ou o *Marajá* do Amazonas? Confrontei todas as descripções, comparei, mas, com nenhuma destas especies se identifica. O *B. piscatorum* de Weddell eu o encontrei no Paraguay ás vezes crescendo junto da especie de que me occupo. Tem quasi o mesmo porte, os espinhos iguaes na côr e na quantidade, as spathas são semelhantes, porém a folhagem o separa immediatamente. As folhas do primeiro são curvas e os foliolos estreitos e crespos, emquanto que os destas são quasi erectas. os foliolos são largos e erectos. Em Abril e Maio. tempo em que floresceia o *piscatorum*, quando Weddell o encontrou, a especie em questão estava sem flores ou fructos. só em fim de Junho encontrei uma soqueira, no Rio Cuyabá. que extemporaneamente tinha flores e fructos verdes e maduros. A epoca da florescencia d'esta é em Outubro e Novembro. segundo me informaram. A *B. setosa*, que actualmente, Setembro, está em plena florescencia, e com fructos n'este jardim onde abunda, tem tambem grande semelhança. porém a disposição e largura dos foliolos, as flores e sobretudo os fructos a separam. Os fructos da *setosa* são muito maiores e o calyce desapparece completamente ficando enduviado só pela corolla, emquanto que na especie *Matto Grossense* os fructos são pequenos e o calyce é perfeitamente desenvolvido e muito visivel.

A *pallidispina* é um *Bactris* que sempre vi crescendo á sombra das florestas do Amazonas e que tem um habitus mui diverso, posto que com aculeos esbranquiçados. Quer os foliolos, quer os fructos são mui differentes.

Não será difficil a quem não conheça a planta viva, levado por exemplares seccos identifical-a com a *setosa*, por exemplo; se collocarem duas espathas juntas. uma de uma outra de outra especie, ninguem as tomará por diversas, identificam-se perfeitamente. Entretanto o habitus da planta qualquer individuo distingue e nunca as confundirá.

Tenho, pois, como novo este *Tucum*, como vulgarmente é chamado.

5. B. GLAUCESCENS Dr. in Mart. *Flor. Bras.* III, p. II. p. 345., *Index Kewensis* I. p. 262.

Tab. XV.

Encontrei esta especie, no Rio Paraguay em diversos logares, porém, onde a vi em abundancia foi na Bahia de Caceres, acima da cidade de Corumba. Nas margens do rio Aricá em Cuyabá, no logar denominado *Aricá da ponte*, os terrenos alagadiços estão cobertos d'esta especie formando grandes soqueiras, porém não attingindo a altura que desenvolve no rio Paraguay. Tem vulgarmente o nome de *Tucum mirim de fruta azeda*, segundo Weddell, a mim porém só me deram o de *Tucum mirim*, as folhas e os fructos approximam-se muito dos do *bidentula* de Spruce. E' um dos mais bellos entre os congeneres.

Explic. Tab. XV. — 1. Porção do espique. 2. Porção do peciolo. 3. Porção do rachis com um foliolo, tudo de tamnho natural. 4. Flor femea, tamanho natural. 5. A mesma, tres vezes augmentada. 6. Calyce. 7. Corolla, tres vezes augmentada. 8. Fructo inteiro. 9. O mesmo, cortado verticalmente. 10. Endocarpio visto por cima. 11. O mesmo, cortado verticalmente mostrando o embryão. Tudo de tamanho natural.

EMENDA

BACTRIS VULGARIS Barb. Rod. *Protesto-appendice ad Enum. Palm. nov.* 1879. p. 42. — Drude *Flor. Bras.* III. p. II. p. 348. — B. Glaziovana Dr., in *Flor. Bras.* III. p. II. 1882. p. 348. tab. LXXX.

Ha muito desejava fazer ver que a especie descripta pelo sabio Dr. Drude, na sua monographia, sob o nome de *B. Glaziovana*, não é mais do que a *B. vulgaris* descripta por mim tres annos antes, mas como se não me offereceu opportunidade deixei de o fazer.

Pelos exemplares remettidos pelo Sr. Glaziou, colhidos no Cosme Velho e nas visinhanças do Corcovado, foi feita a des-

cripção da Flora. Esta especie é *vulgar* (d'ahi o nome scientifico que lhe dei), não só nas fraldas do Corcovado, como nas mattas d'esse pico, nas da Tijuca, nas da Serra do Mar, sobre tudo em Palmeiras e Rodeio, onde vive com a *B. caryotaefolia* Mart. (1) Tanto são identicas que o proprio Dr. Drude, com a sua autoridade, achou tanta affinidade entre ambas que as collocou junto, uma n. 37 e outra 37 A. Esta especie forma grandes soqueiras, que segundo o terreno, tornam-se mais ou menos vigorosas, apresentando os espiques maiores ou menores, com os foliolos tambem mais ou menos longos. A separação d'estas duas plantas, consideradas como duas especies distinctas, prova que assim como se dá esse facto, dá-se o de reunirem-se especies differentes como synonymas, como aconteceu com grande numero de especies minhas que foram levadas á synonymia, quando são perfeitamente distinctas. Os rebotalhos dos hervarios levam a isso, o que não acontece quando o botanista confronta os especimens vivos, como eu faço. Folhas e spadices que separados dos espiques e reduzidos a pedaços seccos são confrontados, poder-se-hão identificar, mas si se observar essas mesmas folhas e spadices no espique preso ao solo nos logares em que crescem, qualquer individuo, por menos illustrado que seja, verá que são especies mui distinctas. A estampa do Professor Drude é bem fiel, representa exactamente a planta que denominei *B. vulgaris*.

N'este jardim tenho exemplos do que affirmo, nos exemplares cultivados.

Aproveitando a opportunidade de relacionar aqui diversas palmeiras, consigno o facto, para que de hoje em diante, não sejam tomadas como distinctas as duas especies e sim como sendo synonyma da *Bactris vulgaris* Barb. Rod. a *Bactris Glaziovana* de Drude.

---

(1) Quando em 1878 communiquei ao Sr. Glaziou que esta especie era nova, elle me affirmou o contrario e disse-me que tinha tinha sido colhida por Langsdorff e Riedel, e que na Imperial Quinta da Boa Vista, haviam exemplares cultivados, mas não me deu o nome scientifico. Posteriormente enviou exemplares, que deram em resultado a B. Glaziovana

Gen. Acrocomia Mart.

1. ACROCOMIA MBOKAYÁYBA Barb. Rod. in *Plant nov. cult. Jard. Bot. Rio de Jan.* V, 1896, p. 11, Est. IV.

No fasciculo das minhas *Plantas novas cultivadas no Jardim Botanico do Rio de Janeiro*, publicado em Dezembro de 1896, á pags. 11, Est. IV, publiquei a descripção de uma nova especie, descripta por exemplares seccos que me haviam sido remettidos de Corumbá, em Matto Grosso, e como depois d'esse facto tenha eu estado na mesma localidade e ahi examinado centenas de pés, principalmente no Bacayuval dos campos do Urucu, em Corumbá, completo aqui a noticia passando a descrever outra especie.

O espique é cinzento, liso, na base sem aculeos ou com muito poucos e esparsos, e no apice com a cicatriz da queda das folhas vizivel e com os restos das vaginas aculeadas persistentes, com $6^{m}—7 \times 0,10 — 0,15$ lg.

O gado gosta dos fructos, do qual se alimenta no tempo proprio, engordando e dando muito bom leite.

Esta especie é muito semelhante ao *Mbokayá-Çayieté*, o *A. Totaï* de Martius, que abunda no Paraguay. Nos arredores de Assumpção vi em grande quantidade. Tem os espiques muito aculeados e os fructos são maiores.

Vi na estrada da Recoleta dois exemplares, com os espiques, inteiramente cobertos por grandes aculeos negros, que estavam todos virados para cima e embricados uns sobre outros, a ponto de não se ver a côr da parte cortical, sendo estes espinhos, alguns de quasi dous decimetros, maiores do que o comprimento dos entrenós.

Entre os exemplares que estudei devo aqui citar um que vi plantado na Quinta *Iduna*, do consul da Allemanha Henrique Mangels, no districto da Recoleta. Crescia naturalmente esse individuo em S. Bernardino, junto da Laguna Ypacaráyba. Apresentando uma fórma fóra do commum, muito original,

apezar da sua altura, mais de 7 metros, e de ser já adulto, o mesmo senhor, com grande custo e dispendio, transportou-o para sua quinta, tendo feito assim uma viagem de muitas leguas. Apezar, porém, de tudo, pegou, medrou e hoje é um bello exemplar. Possuo d'essa palmeira uma photographia, da qual reproduzo o desenho, que se vê na Est. XVI, fig. B.

Os Paraguayos conhecem as outras especies de Acrocomias, tanto que designam, a que na Bolivia tem o nome de *Totay*, por Mbocayá-*çayieté* (1). Em outro logar (2) já dei a etymologia da palavra *Mbocayá*, e por isso aqui apenas dou a de *çayieté*. Esta palavra significa: *verdadeiro grão redondo*, de *Hayi*, que pela aspiração fazem *çayi* grão, cousa redonda, e *eté*, verdadeiro allusão á fórma globulosa dos fructos.

2. A. ODORATA Barb. Rod. Caudex cylindricus, inermis lævis, folia cernua crispata, inermis, foliolis inæqualiter laxo-insertis-linearibus acuminatis. Spadix nutans spatha cymbiformi rostrata extus lana molli ferruginea velutina dense tecta, ramis rigidis flexuosa quam spica masc. paulo breviore flores fem. inter se approximatos gerentibus ovoideo-oblongos, germine intra petala longa incluso, drupis parvis subglobosis.

Tab. XVI, fig. B.

Caudex 3^m — $5^m \times 0^m,10$ — $0^m,15$ lg., cinereus. *Folia* omnia inermi, 20 — 22 contemporanea, arcuata, crispata, $2^m,30$ lg.; foliolis laxe dispositis, divergentibus, utrinque ad apicem incurvis, inferiores $0^m,30 \times 0^m,005$ lg., medio $0,75 \times 0,^m018$ lg., superiores $0^m,50 \times 0^m,006$ lg. *Spadix* $0^m,90$ lg., inermis, *pedunculo* ($0^m,30$ lg.) erecto dein incurvato, spatha ($0^m,95$ lg.) supra-ramos incurvata persistente, *rachi* 0,60 lg., *ramis* $0^m,20$ — — $0^m,25$ lg., dense undique exsertis: *Flores* masc. $0^m,006$ lg., *sepala* basi connata, lanceolata-acuta; *petala* basi connata,

(1) Carlos Santos, *La Republica del Paraguay*, p. 18.

(2) *Plantas novas cultivadas no Jardim Botanico*, V. pag. 12.

oblonga, acuta, concava, incurva; *filamentis* corolla aquantibus; *foem.* sepala ad basin connata, lanceolata, acuta; petala latissimé lanceolata, imbricata, vel basis connata, acuta; calyce triplo majora, androeceo abortivo corolla paulo minori, sexdentato; ovario ovato pulverulento. *Drupa* subglobosa, monosperma, 0.022 × 0,023 lg., epicarpio, viridi-brunneo vel flavo, mezocarpio, fibroso, gommoso, aurantiaco, odoratissimo, endocarpio lapideo, nigro, $0^m,016 \times 0^m,014$ lg., utrinque acuto.

Hab. *in locis humidis silvis* Rio S. Lourenço. *prov.* Matto Grosso. BACAYUVA DE S. LOURENÇO *vel* BACAYUVA DOS PANTANAES *nominatur. Floret et fruct. Junio.* Herb. n. 216.

Explic. Tab. XVI. *A.* Porte, muito diminuido. *B. Acrocomia Totay* Mart. A. 1. Porção do rachis. 1 *a.* Extremidade de um foliolo. 1 *b.* Parte média de um foliolo. 2. 2 *a.* 2 *b.* 2. *c.* Cortes transversaes do peciolo e do rachis, tudo de tamanho natural. 3. Spatha interior muito diminuida. 4. Uma porção de um ramo, mostrando as disposições das flores machos e femeas. 5. Um ramo, com fructos maduros, tudo de tamanho natural. 6. Uma flor macho, tamanho natural. 7. Calyce, quatro vezes augmentado. 8. Flor macho aberta e vista interiormente, tres vezes augmentada. 9. Um estame e anthera, muito augmentado. 10. Flor femea, tres vezes augmentada. 11. Calyce, tres vezes augmentado. 12. Corolla aberta vista pelo lado exterior. 13. A mesma vista pelo interior, mostrando o androceo abortivo, tres vezes augmentadas. 15. Calyce e corolla, do fructo. 16. Fructo inteiro. 17. O mesmo cortado verticalmente, tudo de tamanho natural.

Nos terrenos alagadiços das terras do Rio S. Lourenço, cresce uma outra especie propria d'esse rio, pelo que tem o nome de *Bacayuva do S. Lourenço* ou dos *pantanaes.* Vi ahi diversos exemplares, como tambem ahi encontrei a especie de Corumbá que descrevi. Seus fructoss ão muito pequenos, e com a casca amarella e luzente, tão fina, que apertada entre os dedos se quebra facilmente despegando-se do mezocarpo, que é côr de laranja, e muito aromatico. O espique completamente liso e fino é inteiramente despido de espinhos; as folhas, vaginas, peciolos, rachis e foliolos são tambem inermes; spadice, ramos

tudo emfim inerme, só a spatha é coberta de cerdas pequeninas e tão finas e unidas que parece uma pelle sedosa de animal. Entretanto o habito é o mesmo da *B. Mbocayáyba* Barb. Rod., porém mais esbelto e gracioso. Em uma chacara de Cuyabá existe já um grande exemplar, cultivado, que em Junho estava com fructos maduros.

Poderia considerar esta fórma uma variedade, se, além do facto de ser totalmente inerme, não apresentasse as flores differentes, assim como tambem os fructos. Em Matto Grosso tem grande reputação esta especie pelos seus bons fructos.

3. A GLAUCOPHYLLA Dr. in Mart. *Flor. Bras.* III. p. II. p. 393. — *Index Kewensis* I. p. 33.

Entre as Acrocomias que encontrei e Matto-Grosso, vi perto de Cuyabá e em alguns logares cultivados a especie acima, que muito se approxima da *A. sclerocarpa* Mart., não só pela persistencia dos restos das vaginas, como por ser muito espinhosa e ter o mesmo porte. Apenas a spatha, não é aculeatissima, e sim coberta de um grosso tomento aspero mais ou menos armada de aculeos. Os fructos são iguaes aos da sclerocarpa, com a parte pulposa esbranquiçada, pouco aromatica e com o epicarpo duro.

Tem tambem o nome de *Bocayuva*.

Gen. **Astrocaryum** Meyer.

Sect. Leiocarpeae Barb. Rod.

1. ASTROCARYUM ECHINATUM Bar. Rod. Acaule vel caudescens. Caudex brevius proximé annulatus, pauci aculeatus. Folia arcuata aculeatissima, petiolus subcylindraceus antice sulcatus obscure-ferrugineo tomentosus, aculeis longis atratis compressis basi gibbosis armatus, rachi supra tomento albo adspersi et subtus ferrugineo tomentosi, utrinque aculeatissimi, aculeis longis; filiolis duro-divivaricatis incurvatis, per acervos 3-6-jugis, suboppositis, lineari-lanceolatis obliqué acutis subtus albo-tomentosis, marginibus ciliolatis, *Spadix* erectus, longi pedunculatus rachi inermi albo tomentosi quam pedunculus fulvo-tomentosus breviore spathâ lanceolatâ rostratâ obscure-ferrugineo tomentosâ incurvatâ; aculeis crebris echinatis vestitâ; ramis gracilis erectis albo-tomentosis infra in scrobiculis 2-3 flores foem. Flores masc. non vidi; foem. oblongo-ovoidei calyce laevi quam corolla minuté setulosa aequante tridentati marginibus fimbriati, urceolo triplo corolla breviore, germine ovoideo. Drupa obovoidea ad basin induviis parvis fulta in vertice acuminato rostrata, epicarpio armeniaco, mezocarpio flavo, endocarpio nigro oblongo subacuto.

Tab. XVII.

Caudex 1^m—1 $1/2^m$ lg., $0^m,15$ aculeis nigris sparsis armatus. Acaule vel caudescens. *Folia* 7 contemporanea, 2^m lg., paginis ad insertionem valde intumescentibus valide aculeatissimis; petiolo $0,^m70$ lg. ferrugineo, tomentoso, aculeis validis ad basin gibbosis, ($0,^m007$—$0,^m09$ lg.) atratis horrido *rachi* supra albo tomentosi, subtus ferrugineo tomentosi, aculeis longis utrinque horridi; *foliolis* $0,^m80 \times 0,^m035$ lg., superiores abrupte minoribus et angustioribus, $0,^m2$ lg.. *Spatha : exteriore* lanceolata, obtusa, $0,^m30$ lg., ferrugineo

tomentosa setis minimis et aculeis sparsis extus armata, *interiore* $0^m,70 \times 0^m,15$ lg. ferrugineo tomentosa, aculeis parvis (0,01 — 0,04 lg.) atratis retrospectantibus ad basin, et majoribus echinatus ad apicem; *pedunculo* in spatha et in ramis insertiones aculeis minimis compactis areolatis, compresso 0.40 lg., ferrugineo tomentoso, raro aculeis sparsis armato, *rachi* $0^m,35$ lg. albo tomentosa *ramis* plurimis erectis albo tomentosis. $0^m,15$ — $0^m,90$ lg.. *Drupa* $0^m,42 \times 0^m,35$ lg..

HAB. *in campis* Serra da Chapada, prov. Matto Grosso. *Floret Mai.* TUCUM DO CAMPO *nominatur. Herb.* N. 221.

EXPLIC. TAB. XVII. — 1. Uma porção do rachis, vista pelo lado superior, mostrando a disposição dos grupos de foliolos, de tamnho natural. 2 e 3. Uma porção média de um foliolo e a extremidade do mesmo, de tamanho natural. 4. 4 a, 4 b, 4 c, córte transversal do peciolo e diversos do rachis, de tamanho natural. 5. Spatha e espadice, oito vezes menor. 6. Flor femea. 7. Calyce. 8. Corolla. 9. Ovario e androceo esteril, tudo de tamanho natural. 9 a. Corolla, duas vezes augmentada. 10. Fructo inteiro. 11. O mesmo cortado verticalmente, de tamanho natural.

Nos campos pedregosos, entre Burity e a povoação da Chapada, encontrei alguns especimens desta palmeira, com o o nome vulgar de *Tucum do campo, Tucum vermelho.* E' uma especie acaule, porém, que, com os annos torna-se caulescente. Vi exemplares com caules de mais de 1 ½ metro de altura. Entre o *A. Weddellii* e esta especie, logo á primeira vista se notam differenças. Posto que sejam ambos acaules, entretanto, o primeiro é pequeno, com poucas folhas e este robusto. com muitas folhas, sendo mesmo a disposição dos foliolos diversa. O proprio gado os distingue, não deixando uma só folha inteira do primeiro e não tocando nas deste, ainda que os dois se encontrem juntos. E' que as folhas não têm. talvez, o mesmo gosto.

Será o *A. campestre* de Martius, que se encontra em Goyaz, Minas Geraes e Paraná?

Creio que não, pelas differenças que vou apresentar. Differenças que encontro comparando os meus especimens com a

minuciosa e bem feita descripção de Martius, na sua notavel *Historia Nat. Palmarum* e com a posterior de Drude, na *Flora Brazileira*, sendo que a descripção Martiana é acompanhada de uma estampa (63 fig. IV). Só se admittindo que o trabalho de Martius seja mal feito poder-se-ha identificar a minha especie com a sua, o que não posso acceitar.

Astr. campestre	A. echinatum
Folha, rachis com espinhos raros de 2—3 cm. lg. spatha exterior com 6 a 7 polleg.	*Folha, rachis* aculeatissimo, com espinhos de 0,03 a 0.10 lg., spatha exterior com $0^m,5$ de lg.
Spadice pequeno com 2 — 3 dc. × 1 cm. lg.	*Spadice* grande, com 8 dc. lg. × 0,035 lg.
Pedunculo albo pulverulento armado de aculeos longos e pretos, aculeos de 1 — 1 1/2 cm. de compr. em feixes.	*Pedunculo* ferrugineo pulverulento, com poucos aculeos dispersos, sendo na inserção das spathas aculeado com aculeos pequenos.
Corolla glabra.	*Corolla* pouco aculeata.
Drupa esverdeada.	*Drupa* armeniaca.
Fruct. em Setembro e Outubro.	*Fruct.* em Julho.

Bastam estas differenças para separal-as inteiramente e poder consideral-a não classificada.

Quer o caule, quer as folhas, são completamente ouriçadas de longos aculeos muito picantes, em diversas direcções, de maneira que difficil é se tocar em um fructo. Não é possivel colher-se uma só folha sem que se fique ferido.

Os espinhos são agudissimos e facilmente deixam, sempre, na carne uma ponta, que produz dores por muitos dias.

2. A. ARENARIUM Barb. Rod. (A. WEDDELLI Drude?) *Flor. Bras.* III. p. II. pag. 383. Acaule. Folia arcuata aequaliter pinnatisecta aculeata, petiolo ferrugineo pulverulento aculeis atratis longis basi gibbosis sparsis armato, rachi utrimque armati, foliolis 2—3—jugis inaequaliter dispositis, ang. 30.°, inermibus rectis, lineri-lanceolatis oblique acutis. Spadix parvus pedunculo albo-cinnamomeo pulverulento inermis, spatha basi vaginantia dein lanceolata incurva lana cinnamomeo ferruginea dense intertexta velutino tomentosa, rachi albo-pulverulenta ramos dense exserente quam ipsa demidio breviores: floribus fem. in parte inferiore 2—3

evolventes dein in spicas masc. longiores excurrentes muticos; floribus masc. non vidi., fem. ovoideorum, calyx parum appresse setulosus tridentatis fimbriatis corolla tridentata fimbriata paulo brevior androecei rudimentarii annulo argute sexdentato basi corollæ inserto; drupa subglobosa flava in vertice rostellata, endocarpio obovoideo a basi acuto.

Tab. XVIII.

Folia 3—6 contemporanea, $1^m,40$ lg., *petiolo* $0^m,25$ lg., *rachi* antice bifaciali postice carinata, albo-tomentosa, setis minutissimis et aculeis nigris complanatis $0^m,05$—$0^m,06$ lg. utrinque armata; *foliolis* utrinque 20—25 in greges irregulariter 1—3 dispositis, apicem versus 4—6 consociatis, inferiores $0^m,30 \times 0^m,011$, medio $0^m.05 \times 0^m,24$ lg., superiores $0^m,20 \times 0^m,12$ lg., nervo medio super prominente flavo. *Spadix* $0^m,26$—$0^m,60$ lg., *spatha* int. $0^m,30 \times 0^m.10$ lg., ferrugineo-lanata, lanceolata, incurva, mucronata; *pedunculi* laeviter ferrugineo lanati, inermi, subcompressi, $0^m,02$ lg.; *rachis* $0^m,10$—$0^m,15$ lg., *ramis* 25—40 contemporaneis, albotomentosis, $0^m,08$—$0^m,10$ lg., brevissime pedicellatis, flores fem. 1—3 evolvit, spicis masc. $0^m,06$ lg. *Flores* masc. non vidi. *Flores* fem. $0^m,01$ lg., calyce tridentato fimbriato, minutissime aculeato corolla inclusa breviter tridentato fimbriato, androcei annullari, ovario ovoideo in stigmata excurrente. *Drupa* $0^m,035 \times 0^m,033$ lg., flava, rostrata, rostro $0^m,003$—$0^m,004$ lg., mezocarpio flavo, $0^m,004$ lat., endocarpio $0^m,03 \times 0^m,024$ lg., nigro, lineis irregulariter reticulatim connexis.

HAB. *in campis sablonosis ad* Serra da Chapada, *Prov.* Matto Grosso. TUCUM LISO v. TUCUM RASTEIRO vicanorum. Fruct. Junio. Herb. n. 214.

EXPLIC. TAB. XVIII. — 1. Pórte, muitissimo diminuido. 2. Uma porção do rachis, vista pela parte superior, mostrando a disposição dos foliolos, de tamanho natural. 3. Córte transversal do peciolo, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, córtes

transversaes do rachis. 4. Uma parte média de um foliolo. 5. Parte terminal do mesmo, tudo de tamanho natural. 6. Spatha e spadice com fructos, reduzidos a um quarto. 7. Um ramo, com flores femeas e destituido das masculinas, de tam. nat. 8. Calyce. 9. Corolla. 10. Androceo e ovario, tudo de tam. nat. 11 Fructo inteiro. 12. O mesmo, cortado verticalmente. 13. O mesmo, cortado transversalmente, tudo de tam. nat.

Sempre que encontrava esta especie, a considerava como sendo o *Astrocaryum Weddellii* que Drude descreveu, depois de ter sido descoberto por Weddell em 1845 e de dormir por conseguinte nos herbarios por espaço de 37 annos. Tinha-a como tal, não só por ter sido descoberto em Goyaz, em campos da natureza dos da Chapada, como por ter o mesmo nome vulgar de *Tucum rasteiro*, mas, não obstante esta mesma prevenção, comparando a minuciosa descripção de Drude, feita por bom exemplar e varios exemplares com os desenhos do mesmo autorizado professor. (Est. LXXXIII da Flor Bras.) sou obrigado a dar como nova a de que me occupo, considerando bem feita a descripção do mesmo palmographo, como os seus desenhos, que são por assim dizer herbarios graphicos.

Notaveis são as differenças que encontro não só nas folhas, como no espadice, nas flores e nos fructos. Serão estas differenças motivadas pelo meio? O vulgo mesmo distingue dando o nome de *Tucum liso do campo*, para mostrar que as folhas não são crespas. E' verdade que o sertão de Amaro Leite, onde Weddell encontrou a especie, fica dois gráos ao norte e quatro ao nascente, isto é, mais ou menos retirado 80 a 100 leguas para um lado e quarenta para o norte, mas esse espaço que separa os dois especimens, não é sufficiente para fazer variar uma especie que se desenvolve sem cultura, tanto que, temos especies mesmo n'esta familia, cuja distancia quer em latitude e longitude sendo muito maior não se modifica e como exemplo temos o *Cocos campestris*, o *Diplothemium campestre* para só citar especies campesinas e da mesma região.

As differenças principaes que encontro e me levam á duvida são as seguintes, que aqui comparo.

Ast. Weddellii Dr.	Ast. arenarium B. Rodr.
Folhas crespas.	*Folhas* lisas e erectas (1).
Rachis com um avelludado ferrugineo armado de cerdas e aculeos.	*Rachis* com tomento, sem cerdas e só aculeado no dorso e na frente.
Foliolos longe caudato-acuminados.	*Foliolos* obliquamente agudos.
Pedunculo do espadice picante pelas cerdas ferrugineas (de 1 a 3 milimetros) de que é coberto.	*Pedunculo* glabro, tomentoso *aculeos esparsos*.
Spatha obtusa	*Spatha* aguda com ponta.
Drupa obovoidea.	*Drupa* subglobosa.

Não menciono aqui a differença das flores, que se podem apreciar pela comparação das descripções e das estampas.

E' uma palmeira de vida social, muito procurada pelo gado, que é avido de suas folhas e pelos homens, que d'ellas tiram uma fibra fortissima com que preparam linhas e cordas para diversos misteres.

Encontrei nos logares arenosos e seccos dos campos da serra da Chapada e nos campos em baixo da serra, nas proximidades do rio S. Miguel das Areias, proximo á serra de Melgaço e do Rio Cuyabá. Em Junho tinha fructos maduros e raras flores.

Attendendo-se aos pontos de contacto que existe, poder-se-ha tomar por uma subespecie do A. Weddellii, mas creio que se não identificam, entretanto curvar-me-hei ante juizo mais autorizado.

3. A. LEIOSPATHA Barb. Rod. Caudex caespitosus gracili speciosus albo-cinereus subtus annulos dense aculeatus, aculeis longissimis divergentibus, foliis sub-arcuatis aculeatissimis, in facie inferiora pallidis, petiolo albo-pulverulento aculeis nigris varia magnitudine ad basin gibbosis horridissimo, rachi albo-pulverulenta aculeis sparsis nigris longissimis horrida, foliolis per acervos irregulares dispositis

(1) D'ahi o nome de *Tucum liso*, dado pelos naturaes.

patentibus erectis lineari-oblique acuminatis secus margines setigeris et supra nervo medio aculeis longis armatis. Spadix erectus longi pedunculatus pedunculo inermis, albo-pulverulento quam rachis aculeatis minora spatha fusiforme acuta laevi albo-pulverulenta, rarissime ad basin pauci aculeata ad apicem dorsaliter bicarinata. ramis plurimis erectis albo-pulverulentis laevis in porte inferiore pedicelliformi recta vel parum flexuosa, flores fem., 2-3 inter se distanti. Drupa ex induviis brevis oblonga in vertice rostellata, endocarpio utrinque acuto.

Tab. XIX.

Caudex 2—$4^{m} \times 0^{m}$,80—0^{m},90 lg., ad apicem internodiis aculeis nigris 0^{m},1—0^{m},12 lg., horridus. *Folia* 5—7 contemporanea, 2^{m}—2^{m},50 lg., cinereo-ferrugineo pulverulenta, aculeis nigris compressis divaricatis 0^{m},050—0^{m},15 lg., horrida, pedunculo sub-cylindraceo aculeatissimo ; *foliolis* gregis irregulariter aproximatis, supra nervo medio aculeis nigris 0^{m},02—0^{m},06 lg., armatis, inferiora 0^{m},40 $\times$ 0^{m},20 lg., superiora 0^{m},10—0^{m},15×0^{m},010 lg., aculeis marginibus fere 0^{m}.01 lg. *Spatha exteriora* lineari-lanceolata, acuta, 0^{m},50×0^{m},04 lg., utrinque setis nigro-ferrugineis minibus densissime vestita, *interiora* 1^{m},10—1^{m},30×0^{m},13—0^{m},15 lg., erecta, albo pulverulenta, inermi vel aculeis minimis ad basin armata ; spadix 1^{m},30—1^{m},40 lg., pedunculo 0^{m},40—0^{m},50 lg., inermi rachi ad basin sparsi aculeata, ramis 0^{m},20—0^{m},30 lg., sursum decrescentibus. *Flores* masc. non vidi ; *fem.* calyce corolla triplo minora, edentato, corolla tridentata, androcei annuliformi vix ad demidio corolla adnato ; ovario obovoideo. *Drupa* 0^{m},04—0^{m},025 lg., lutea.

HAB. *in* Cachoeirinha, *ad ripas* Rio Cuyabá, et *in silvis humidis ripas* Rio Sumidouro, Rio Cabral, *in* Bocaina, Serra da Chapada. TUCUM AÇU *in vernacule audit et incolis utilissima ut propter fila ex foliis adolescentibus præparanda in usum funium, etc. Fruct. Junio-Jul. Herb. n.* 206.

Explic. Tab. XIX. Fig. A.—1. Uma porção do espique, dez vezes diminuido. 2. Córte transversal do peciolo, de tam. nat. 3. Uma parte do rachis da folha, vista do lado superior, mostrando a inserção dos foliolos, tendo um inteiro de tam. nat. 4. Parte inferior de um ramo, mostrando a disposição das flores fem., de tam. nat. 5. Spathas e espadice, seis vezes reduzidos. 6. Extremidade da spatha interior, vista pelo dorso, de tam. nat. 7. Uma flor femea. 8. Calyce. 9. Corolla. 10. Corolla vista interiormente, mostrando o androceo. 11. Ovario, tudo duas vezes augmentado. 12. Calyce e corolla, que persiste no fructo, visto pelo lado externo, de tam. nat. 13. Fructo inteiro. 14. O mesmo, cortado verticalmente, de tam. nat.

Encontrei esta bella palmeira em diversos pontos, sempre com o nome de *Tucum-açu.*

No logar denominado Cachoeirinha, no Rio Cuyabá, achei uma grande soqueira em terreno arido, no meio de *bromelias pinguins,* e depois nas serras da Bocaina, de Manoel Antonio, nas cabeceiras do Rio Sumidouro, nas margens do Rio da Casca, nas do Rio Cabral, sempre em logares humidos e á sombra das mattas.

Fórma grandes soqueiras e torna-se notavel pelo seu aspecto. Os caules esbranquiçados, as vaginas, os peciolos, os rachis, a parte inferior dos foliolos, as spathas, tudo é branco, que faz sobresahir o ouriçado de grandes espinhos negros e luzentes e o verde escuro da parte superior dos mesmos foliolos, contribuindo para que se destaque e chame a attenção. A não ser o *A. Murumuru,* não conheço especie alguma, que seja mais espinhosa e que tenha aculeos tão grandes.

Nas proximidades do Forte Principe da Beira e do Rio Itenez, no Guaporé. e na Bolivia, Alcides d'Orbigny encontrou com um nome indecente, não sei por que, dado pelos Guarayós, *Huaimy-tacoca,* uma palmeira que muito se approxima d'esta, é o *Ast. Huaimi,* que Martius descreveu. Pareceu-me dever identificar a especie por mim encontrada com a de d'Orbigny, mas, taes differenças encontro nas descripções e nos desenhos, que sou obrigado a considerar nova especie.

Infelizmente não encontrei, em Maio e Junho, senão flores femininas e fructos maduros.

Apresento aqui, comparativamente, as differenças principaes que encontrei. O facto de ter a corolla maior do que o calyce, não é caracteristico bastante, porque outras especies congeneres como o *Ast. tucuma* Mart., *Vauperiense*, Barb. Rod. e *acaule* Martius tambem tem este distinctivo.

A. Huaimi	Ast. leiospatha
Caule com aculeos voltados para baixo.	*Caule* com aculeos divergentes só na parte inferior do circulo da cicatriz da quéda das folhas.
Peciolo com duas pollegadas de comprimento.	*Peciolo* de $0^m,60 - 1^m$ de comprimento.
Foliolos equidistantes linear-acuminados, regularmente dispostos, com cerdas nas margens.	*Foliolos* irregularmente divergentes lineares, obliquamente acuminados, com cerdas nas margens e ornado de 2—3 aculeos grandes, na parte superior da nervura média.
Espadice com pedunculo curto e aculeado, de 1^m de lg.	*Espadice* com longo pedunculo inerme, de 1^m a $1^m,60$ lg.
Spatha aguda, vestida de expessos aculeos.	*Spatha* lisa, coberta de tomento branco, pulverulento, tendo em alguns individuos (raros) alguns (poucos) pequenos aculeos exparsos na parte inferior.
Fructos de $3\ ^1/_2$ cm. de comprimento.	*Fructos* de 4 cm. de comprimento.

Os caracteres differenciaes que apresento são tirados das descripções de Martius e de Drude. Outras differenças encontrar-se-hão cotejando as descripções.

Certo de que não serão modificações occasionadas pelo clima e pelo meio, visto como encontrei outras plantas de zonas mais longinquas e sempre com os mesmos caracteres, não trepido em apresentar esta nova especie.

Var. SABULOSUM Barb. Rod. Caudex roseo-ferrugineo pulverulentus, caespitosus, inermis; folia multo minus aculeis armata, pedunculo dorsi inermi lateraliter aculeis armato, foliolis-lineri-lanceolatis, in acervos remotis, dispositis. *Drupa* $0^m,04$—$0^m,034$ lg.

Explic. Tab. XIX. Fig. B. — 1. Fructo cortado verticalmente, de tam. nat. 3. Córte transversal do peciolo, de tam. nat.

Nos campos humidos e arenosos das margens do Rio S. Miguel das Areias, proximo affluente do Rio Aricá e nas bocainas da serra da Chapada, encontrei grandes soqueiras

d'esta variedade, que se distingue da especie typica, não só pelo caule que é inerme e coberto de tomento pulverulento roseo ferrugineo, como tambem pelas folhas que têm os foliolos mais largos, com os grupos muito mais distanciados, e com poucos aculeos, como tambem pelos fructos, que são maiores.

Uma differença pratica apresenta. Da especie typica os naturaes extrahem dos foliolos uma fibra longa e muito forte, com que fazem linhas e cordas, sendo que o gado é avido das suas folhas, emquanto que esta variedade não só não dá fibras boas, como tambem o gado a regeita. Tem o mesmo nome de *Tucum açu*, ou mais vulgarmente *Tucum da serra*.

Tratando dos Astrocaryuns, não posso deixar de aqui apresentar algumas especies, que perpetuam um engano. A primeira é synonyma de outra e a segunda não é um Astrocaryum e sim um *Bactris*.

EMENDA

ASTROCARYUM TUCUMA Mart. in *Palm. Bras.* 77 t. 65 f. Kunth. *Enum. plant.* III. p. 274; —Wath. Ann. bot. syst. V. p. 822. II; Wallace *Palm. tree Amaz.* 107 t. XLI et II f. 5; Drude in *Flor. Bras.* III. p. II. p. 380. n. 15; Wendl. in Kerch. *Index Palm.* p. 232. *Index Kewensis* I. p. 240. *Ast. tucumoides* Drude in *Fl. Bras.* III. p. II. p. 381. tab. LXXXI. fig. VI (analysis).

Entre as plantas cultivadas no *Passeio Publico* do Rio de Janeiro, existe uma soqueira do *Astrocaryum tucumá* Mart. cujas sementes vieram do Pará. D'esta especie o Snr. Glaziou, remetteu para a Europa amostras, que deram em resultado a nova especie descripta por Drude, que não é mais do que o *Tucuma-piranga*, tão vulgar e tão conhecido em todo o Estado do Pará.

Quem conhece e estudou o *tucumã* Paraense, não se engana ante a palmeira do Passeio Publico. Tanto isso é ver-

dade, que é o proprio monographo Drude quem diz na Flora Brasiliense :

« *Crescit in Brasilia æquatoriali: Glaziou! n.* 8060 *(specim. cultum in Rio de Janeiro); In cultura (Rio) floret Novembri (Glaziou in litt.)*

Esta especie apezar de passar da zona equatorial para a tropical, apezar da cultura, não modificou os seus habitos. Informações inexactas levaram o illustre professor a crear uma especie, quando é a mesma descripta por Martius. O *A. tucumoides* de Drude é synonymo de *A. tucumá* de Martius. O mesmo professor baseia-se tambem na opinião de Wallis, quando diz : « TUCUMÁ *incolorum, qui (ex nota Wallis) hanc speciem ab antecedente e sequente discernunt).* Conheço todos os astrocaryuns do Amazonas e do Pará, estudei-os todos, se existisse esta nova especie, com certeza durante a minha estada no Amazonas, de 1872 a 1875 e de 1883 a 1889 havia de a ter encontrado. A especie *tucumoides* (do Rio) conheço-a tambem, é simplesmente o *Tucumá-piranga*, apezar da opinião de Wallis.

BACTRIS INTERRUPTE-PINNATA Barb. Rod.—*Astrocaryum humile* Wallace, Palm-trees Amaz. 115. t. XLV. — Drude in *Flor. Bras.* III p. II p. 386.

Esta especie é mui commum nas capoeiras e nas mattas das proximidades da cidade de Belem, no Pará e em muitas outras localidades do mesmo Estado, onde cresce sempre á sombra das arvores, em logares em geral humidos. E' uma palmeira quasi acaule, e que dá em soqueiras. Quando os exemplares são velhos criam troncos muito espinhosos, em geral curvos, mas que não excedem a 1 $^{1}/_{2}$ de altura. Tem os fructos cinnabarinos e com pequenos aculeos caducos. E' semelhante ao meu *Bactris Tarumanensis* e tambem ao meu *Bactris acanthocarpoïdes*, porém esta se afasta da de Martius em ter longo caule, fructos amarellos e as spathas inteiramente diversas, assim como as flores.

Reivindico aqui ainda uma vez (1) esta especie, que sem razão foi levada por Drude para synonyma da *acanthocarpa*.

Creio que o professor Drude, apresentou a especie de Wallace, sem ver os materiaes, porque se os tivesse visto, estou certo que não confundiria os dois generos. O desenho de Wallace, caracterisa bem um bactris e bem representa a especie. Com quanto já em 1882 (2), fizesse esta correcção, ainda aqui a faço para que não continue perpetuado o engano.

A proposito d'esta especie devo aqui registrar um facto, que observei em um *A. Mumbaca* Mart., que cresce socialmente com esta.

Nas mattas do Curro, no fim da Estrada de S. João, em Belém do Pará, encontrei em 1872, um pé de *Mumbaca*, que teria tres metros, e que na altura de dous metros, mais ou menos, tinha tido o tronco partido, perdendo, por conseguinte, completamente a fronde.

Assim decepado, o espique apresentava em roda da cicatriz dezesete rebentos, de varios tamanhos, muito unidos e incurvados. Os maiores tinhão seis decimetros de altura, com as folhas desenvolvidas e bem caracterisadas. Este exemplo é uma boa contribuição para o estudo anatomico da structura e evolução dos espiques das palmeiras.

(1) Já fiz esta reivindicação no meu trabalho *Les Palmiers*, á pag. 16.

(2) Obr. cit. pag. 18.

Gen. Scheelea Kartr.

1. SCHEELEA ANIZITZIANA Barb. Rod. Acaule excelsa; foliis elongatis erectis subarcuatis, pedunculo marginibus laceratis, foliolis per greges 2-3 aggregatis sub oppositis, lineari-lanceolatis acuminatissimis. Spadix monoecis, masculis et androgineis simul evolutis, spatha int. ventricosa crasse lignosa profunde sulcata longe rostrato-acuminata. Flores masc. parvi calyce vix conspicuus, petalis teretibus carnoso-clavatis roseis post nigro-violaceis stamina feré dimidium corollae attingentia; fem. multo majores ovoidei sepalis petalisque lato cordiformis acutis ad apicem nigro-violaceis sub aequilongis convolutis, androcei abortivi cupula basin germinis cingente, stigmatibus exsertis.

Tab. XX.

Folia 10–12 contemporanea, $5^{m},30$ lg. petiolo concavo, $0^{m},70$ lg.; *foliolis* per greges aggregatis, gregibus ad basin remotis dein approximatis, inferiores $1^{m},32 \times 0^{m}.015$ lg.. lineari-pendentibus, medio $0^{m},90 \times 0^{m},45$ lg., divaricatis, superiores $0^{m},20 \times 0^{m},006$ lg., suboppositis. *Spadices* 2–3 evolventis, spathis rubiginoso-tomentosis, masc. $0,90 \times 0,24$ lg., rostrato, androg. $0,70 \times 0,26$ lg., longi-rostrato, minoris; rami masc. 0,09 lg., gracilis ad iman basin flexuosis, floribus denudati. *Flores* rami fem. 0,01 — 0,04 lg.; *fem.* 1–4 consociati, inter se 0,105 — 0,01 distantes, scrobiculis patelliformibus unilateralibus inserti, $0,02 \times 0.015$ lg., calyce et corolla aequali structura, stylo brevi in stigmata tripartita excurrente. *Drupa* non vidi.

HAB. *in* Matto Grosso, *et culta ad* Assumpção, Paraguay, *Floret Mayo.* Herb. n. 223.

EXPLIC. TAB. XX. — 1. Porte muito diminuido. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*. Cortes transversaes do rachis da folha; de tam. nat. 3. Uma parte do rachis mostrando a disposição dos foliolos, de tam. nat. 4. Flor masculina de tam. nat.

5. Uma petala e um estame, duas vezes augmentados 6. Estame e anthera, quatro vezes augmentada. 7. Flor femea, de tam. nat. 8, 9, 10. Sepalas de tam. nat. 11, 12, 13. Petalos de tam. nat. 14. Androceo e ovario, de tam. nat.

Entre as plantas cultivadas na bella quinta *Iduna* do consul allemão Mangels, no districto da Recolleta, em Assumpção do Paraguay, encontrei este soberbo especimen, com dois grandes espadices de flores um masculino e outro feminino. Ahi levado pelo meu amigo o professor hungaro João Daniel Anizitz, nem este, nem o proprietario da quinta me souberam informar com exactidão qual a localidade propria d'essa palmeira, sabendo apenas que era originaria de Matto Grosso.

O genero Scheelea nunca tinha sido encontrado no Brasil e só se fez representar depois de 1891, epoca em que nas minhas *Plantas Novas*, publiquei a descripção de duas especies e mais tarde em 1896, no V. fasciculo, tornei a tratar das mesmas e lhe dei a patria. Entretanto vejo hoje que não só no norte do Brazil se encontra este genero como tambem no sul, em Matto Grosso. Ahi cresce uma especie, commum tambem á Bahia e esta, que se suppõe ser dos lados do Rio Paraná.

E' uma especie acaule, porém gigantesca. Approxima-se na inflorescencia da minha Scheelea amylacea (1), porém afasta-se em ser acaule, ter as folhas muito maiores e as flores differentes. Procurei esta especie em Matto Grosso e não a encontrei, não se podendo confundil-a com o *Akury* ou *Motacu*, que aos milhares encontrei não só em Matto Grosso, como na Bolivia.

Considerando-a nova imponho-lhe o nome de *Scheelea Anizitziana*, como homenagem prestada ao meu companheiro de excursões no Paraguay, o professor hungaro João Daniel *Anizitz* que tão bons serviços tem prestado á botanica e particularmente á minha expedição prestou.

2. S. PRINCEPS Karst. in Linnaea XXVIII (1856) p. 269. — Wendl. *in Kerch. Les palm.* Index. p. 256.—Walp. *Ann. bot. syst.* V. p. 855 n. 5. *Hort. Kew.* IV p. 823.

(1) Plant nov. cult. no Jardim Bot. I fasc. 1891, pag. 17 Est. IV

ATTALEA PRINCEPS Mart. *in Palm. Orbign.* 113. t. 4. f. 2 et 31.; *Hist. nat. palm.* 298. t. 167. f. 1.—Kunth *in Enum. plant.* III. p. 277.—Walp. *Ann. bot. syst.* I. p. 1008., V. p. 824. Drude *in Flor. Bras.* III. p. II. p. 442.

Tab. XXI. fig. B.

Encontrei esta bella palmeira nas margens dos rios S. Lourenço, e Cuyabá, assim como nas mattas da Chapada, crescendo socialmente, apresentando grandes caules, tornando-se mesmo uma palmeira excelsa.

Achei em Junho, com fructos maduros. E' a palmeira mais commum em Matto Grosso, onde tem vulgarmente o nome de *Acury, Uacury, Guacury* e *Rucury.* Na Bolivia, Bahia de Caceres, os indios Chiquitanos me deram o nome vulgar de *Motacu;* que concorda com o que deram a d'Orbigny, em Santa Cruz de la Sierra, onde foi encontrada pela primeira vez. Cresce tambem na Bolivia, nas provincias de Moxos e de Chiquitos.

Os fructos quando maduros são amarellos e cobertos de tomento fusco. Comem-se cozidos. As sementes dão oleo que os indios empregam contra a calvicie. Quando os fructos são novos empregam em Matto Grosso, a agua contra as ophtalmias. Depois de seccos, na Bolivia, servem-se d'elles para defumar o Cáucho ou borracha.

Spencer Moore que encontrou esta especie com o nome de *Goacury* e d'ella levou fructos para Londres, diz á p. 500 do vol. IV das *Transations of the Linnean Society of London* o seguinte: «The fruits differs from all described by Drude, and belongs in all probability to a new species».

A desconfiança do illustre botanico inglez de que não seja a mesma especie é baseada no facto que observei; não só o porte da planta, como o tamanho do cacho e dos fructos e sua quantidade varia segundo as localidades. Encontram-se exemplares com grandes fructos e com pequenos, mais ou menos oblongos ou alongados, porém, todos pertencem á mesma especie.

3. SCHEELEA PRINCEPS var. CORUMBAENSIS Barb. Rod. Acaulis, raro caudice humili crasso, foliis erecto-arcuatis, foliolis per acervos 2—6 oppositis divaricatis, linearis, oblique acuminatis. Spadix tabacino tomentosus erectus, fructifer denique cernuus, ramis androgynis flores fem. 1 exserente. Drupa longi-oblonga vel ovoidea rostellato-acuminata, trisperma.

Tab. XXI fig. A.

Caudex. O vel usque 1^m—1^m,50 × 0^m,20 lg., *Folia* 10—15 contemporanea, 3^m—4^m lg., *foliolis* inferiores 0^m,80 × 0^m,005 lg., acuminatissimis, medio 0^m,55 × 0^m,022 lg., superiores plures aproximatis, sub oppositis, multi minoribus, extimis 0^m,15 × 0^m,007 lg. *Spatha* interior masc. lignosa 0^m,70 × 0,^{m},10 0^m,12 lg., abrupte rostrato-acuminata, sulcata, tomento ferrugineo vestita, *fem* crasse lignosa, rostrato acuminata, longitudinaliter sulcata, 0^m,40 × 0^m,12, tomento ferrugineo vestita. *Drupa* 0^m,65 × 0^m,24 vel 0^m,55 × 0^m,30 — 0^m,32 lg., epicarpio fibroso, flavo, ferrugineo-tomentoso, mezocarpio flavescenti, farinaceo, endocarpio brunneo, lapideo, 1-3 spermo.

HAB. *in locis humidis ad* Corumbá. GUACURY vel AKURY *ab indigenis appellatur. Flor. et fruct. May. Herb.* n. 218.

EXPLIC. TAB. XXI.—*A.* 1, Porte muito diminuido. 2, Extremidade de um foliolo. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, Córtes transversaes do rachis da folha, de tam. nat. 4. Extremidade da spatha interior, de tam. nat. 5, Porte do rachis do spadice, com flores masculinas, de tam. nat. 6, Uma flor masc. de tam. nat. 7, A mesma, duas vezes augmentada. 8, Uma petala, com dous estames, duas vezes augmentada. 9, Uma parte do ramo com uma flor femea, de tam. nat. 10, 11, 12, Sepalas. 13, 14, 15, Petalas. 16, Androceo e ovario, com quatro estigmas, tudo de tam. nat. 17, Um fructo inteiro. 18, Um outro fructo, para mostrar as duas fórmas que apresenta. 19, Córte vertical do mesmo. 20, Córte transversal do mesmo, tudo de tam. nat.

B. Porte da *Scheelea Princeps*, muito diminuido.

Nos terrenos humidos e calcareos que circundam a cidade de Corumbá, encontrei centenas de exemplares todos acaules, em plena florescencia no mez de Maio.

Tres ou quatro exemplares vi com caules de um metro, mais ou menos, porém, pelo seu estado mostravam ser muito velhos. Encontrei tambem alguns cachos de fructos maduros. Não sei se devido ao terreno, o certo é que o aspecto é diverso; não só a planta é menor como os espadices das flores. Os cachos n'esta variedade são pequenos e os fructos muito oblongos e acuminados, emquanto que na especie caulescente os troncos são altaneiros, os cachos de alguns, de mais de metro de comprimento, com os fructos grandes. As petalas das flores masculinas quando novas são de um bello roseo e depois roxas e as sepalas e petalas das femininas de um branco de marfim com as extremidades tambem roseas e depois roxas. Tem vulgarmente o nome de *Akury*, *Guacury* ou *Uakury*, que não é mais do que uma corruptela de *Uakuriy*, de *uá* fructa e *kuriy* do formato de *pinhão*, alongados.

Considerando uma variedade distincta aqui a consigno.

Gen. Orbignia Mart.

1. ORBIGNIA MARTIANA Barb. Rod. sub. pr. tab.— ATTALEA SPECIOSA Mart. *Palm. Bras. 138. t. 96 f. III. 3. 4. 5. 6. (sub nom. A. excelsæ); Hist. nat. palm. III. 298. t. 169. f. IV. et Palm. Orbign.* 117; Wallace *Palm.-trees Amaz. p. 117. Tab. 46;* Kunth. *Enum. plant.* III. p. 277; Walpers *Ann. bot. syst.* V. p. 824; Wendl. *in Kerch. Les Palm.* p. 233; Drude *in Flor. Bras.* III. p. II. p. 444.; *Index Kew.* I. p. 248. — Coco Nayá. M. Arruda Camara, *Disc. sobre a util. dos jard. p. 35.*—ORBIGNIA LYDIÆ Drude *in Flor. Bras.* III, p. II, p. 448, Tab. CII. Caudex procerus recte cylindricus lævis, foliis erecto-patentibus amplis concinnis tortis ad apicem flexuosis recurvis, foliolis elongatis rigidis inter se approximatis oblique acuminatis, in plano verticaliti patentibus. Spadix validissimus ramosus pendulus, ramis rigidis bracteatis dense exserentes, androginis flores fem. multos sessiles gerentibus dein in spicam masc. abortivam paucifloram excurrentibus; flores masc. calyce exiguo petalis 2 rarissime 3, biquadridentatis incurvis imbricatis; staminibus 24 per greges 8 divisas, antheras loculis irregulariter inter se pluries contortis, germinodium sub nullum; flores fem. plurimo majores ovoideo-oblongis, bibracteatis, ferrugineo tomentosis, sepalis lato oblongis obtuse, carinato-acuminatis, petalis paulo minoribus oblongis marginibus irregulariter serratis ad apicem longi tridentatis, androecei abortivi cupula petalis dupla minore germen in stylum crassum ferrugineo-tomentosum sensim excurrens cingente, stigmatibus 3–6. Drupa magna obovali-oblonga conico-rostrata fere ad dimidium induviata ad basis ferrugineo-tomentosa et ad apicem albo-tomentosa aureolata 3–6 sperma.

Tab. XXII et XXIII. fig. A.

Caudex 15 – 20^{m} × 0^{m},45 lg., « superne, vaginis diutius persistentibus involutus, denique denudatus. *Folia* 15–20 congesta

comam formantia, exteriora patentia », dum nova flavo-striata, albo-tomentosa, $9^m,40$ lg., *rachis* 8^m lg., *foliolis* inferiores majoribus, angustis, medio $1^m,20 \times 0^m,038$ lg., superiores minoribus, glauco-tomentosis ; *spadices* intra-folia, 4–6 simul evoluti, androgyni 2,20 lg., pedunculo $1^m,10 \times 0^m,07$ lg., compresso, *spatha* exterior lanceolata, apice rotundato, $0^m,15$ lata ; interior magna, erecta, incurva, lanceolata, sulcata, apice in rostrum anceps $0^m,50$ attenuato, dorso bicarinata, ferrugineo-tomentosa, ad basin vaginantia. *Drupa* cum acumine conico, $0^m,11 \times 0,^m077$ lg., epicarpio fibroso, mezocarpio pluposo-farinaceo, endocarpio lapideo, brunneo, oblongo, ad apicem acuto, $0^m.605 \times 0^m,062$ lg., semina irreguriter oblonga sub-vertice incrassata, $0^m,043 - 0,050 \times 0^m,012 - 0^m,019$ lg..

HAB. *in Brasilia æquatoriali et orientali, in silvis* Rio Arinos, serra dos Parecis, Rosario, Rio Cuiyabá, S. Miguel das Areias, Tombador, *in* Matto Grosso. AGUAÇU, GUAGUAÇU vel BAGUAÇU *ab incolis nominatur ; etiam in silvis prope flumen* Tapajós, Madeira, Purus, *prope flumen* Amazonum *superius*, UAUAÇU *incolorum. Culta in* Jardim Botanico Rio de Janeiro, n.° 1398.

Flor. et fruct. Junio.

EXPLIC. TAB. XXII. — 1. Porte, muitissimo reduzido. 2. Peciolo, muitissimo reduzido. 3. Fructo inteiro. 4. O mesmo, cortado verticalmente. 5. O mesmo, cortado transversalmente, tudo de tam. nat.

TAB. XXIII. A. 1, 2, 3, 4 e 5. Córtes transversaes do rachis da folha, de tam. nat. 6. Parte superior do rachis da folha, visto do lado superior, mostrando a inserção dos foliolos. 7. Uma parte de um foliolo. 8. Apice de um foliolo, tudo de tamanho nat. 9, 10. Duas flores masculinas, de tam. nat. 11 e 12. Duas petalas, vistas de frente, de tam. nat. 13 e 14. Dois estames quatro vezes augmentados. 15. Uma flor femea, depois da anthese, de tam. nat. 16. A mesma, mostrando só a corolla, de tam. nat. 17. Androceo e ovario, de tam. nat.

Occupar-me-hei agora de uma das mais bellas, mais excelsa e mais graciosa das palmeiras do Brasil. Malfadada entretanto tem sido ! Estende-se desde as Guyanas, pelas florestas do Amazonas, entra no Matto Grosso e vae á Bolivia. É o *Uauaçu*,

do Amazonas, *Aguaçu*, *Baguaçu*, ou *Guaguaçu* de Matto-Grosso. Encontrei-a não só cultivada em Cuyabá, como fui depois vel-a em estado selvagem, formando grandes florestas, em que se via desde a semente que germinava até aos velhos troncos centenarios. Encontrei felizmente com flores e fructos, não só verdes, como maduros.

Esta palmeira, noticiada por Martius em 1823 (1), em pequena diagnose só do fructo, foi mais tarde em 1847 (2), detalhadamente descripta pelo mesmo monographo, que deu então alguns caracteristicos do caule, descripção que repetiu em 1850 (3).

Esta foi baseada por exemplares colhidos no Valle do Amazonas, onde Martius penso que não viu a planta e sim só os fructos. Martius conhecia, sob o nome *Guaguaçu*, a especie de Matto Grosso, pela noticia que das palmeiras lhe deu em carta o Dr. Silva Manso e que identificou com o Uauaçu do Amazonas, a *Attalea speciosa* (4).

Mais tarde, de 1848 a 1852, Alfredo Wallace, percorrendo o Amazonas, encontrou-a, mas tambem, apezar de ter visto a planta, da qual deu um bem feito desenho do porte (5), todavia tambem não viu as flores.

O Dr. Spruce, que tambem explorou o Amazonas na mesma epoca, não a noticía, e eu, que por tantos annos percorri o Amazonas, que vi centenas de exemplares, nunca tambem pude encontrar flores, tendo, comtudo, desenhado não só o porte, como os fructos, esperando sempre ver as flores, o que não me foi possivel. Depois de mim, o professor Trail tambem percorreu parte do Amazonas, e não se occupou d'ella, e assim todos os botanicos que percorreram o valle do Amazonas, por não ter visto as flores deixaram que corresse mundo um engano, que

(1) Mart. *Palm. Bras.* loc. cit.

(2) Mart. *Palm. Orbign.* loc. cit.

(3) Mart. *Hist. Nat. Palm.* loc. cit.

(5) Wallace *Palm.-trees of the Amazon. 1853, p. 117, tab. XLVI.*

(4) *Hist. Nat. Palm.* I, pag. CLXXIX.

se perpetuou até hoje, isto é, por mais de 74 annos. Em Matto Grosso, posto que percorrido tambem por alguns botanicos, nenhum a mencionou, mesmo o Dr. Spencer Moore. Cabe-me, pois, a ventura de destruir hoje o engano e levar a especie para o genero a que pertence.

A Attalea *speciosa* de Martius é uma Orbignia !...

Drude, com razão, na sua monographia da *Flora Brasiliense*, a incluiu nas *species insertæ sedis*. É a especie que maiores fructos dá no Brazil, e d'ahi o motivo pelo qual os nossos indigenas deram o nome de *Uá-uaçu*, fructo grande, corrompido pela pronuncia castelhana em *Aguaça*, *Baguaçu*, *Guaguaçu*. Os maiores fructos que vi, foi no alto Tapajós, proximo á *Cachoeira da montanha*. Ahi vi exemplares quasi do tamanho de um *Cocos nucifera* ou *Coco da Bahia*. Com estes fructos, assim como com os do *Urukury* (*Attalea excelsa* Mart.), os seringueiros defumam a borracha. O tamanho mais vulgar é o que representa na Est. XXII, sendo que pelo grande numero que dá em cada cacho, que dois homens não carregam, quasi sempre são comprimidos pela pressão que uns exercem sobre outros.

Como disse, é das palmeiras uma das mais bellas e das mais graciosas, vista de longe, porém de perto, quando nos collocamos junto á ella, é bruta, pelo tamanho e grossura do caule, pelo tamanho das folhas, das espathas e dos espadices, e mesmo pelos fructos.

Cresce nos logares humidos e nas florestas. Encontrei entre villa Mendes e as Areias de S. Miguel uma grande floresta composta só d'esta especie, que apresenta de longe um lindo aspecto. As *vanillas* amam esta palmeira ; por ella sobem e estendem-se até pelo rachis das folhas.

Devo observar que esta palmeira, em 1827, foi encontrada tambem pela commissão Langsdorff, quando passou por Matto Grosso.

Desfazendo, pois, o engano em que todos laboravamos, denomino-a *Orbignia Martiana*, dedicando-a á memoria do sabio palmographo que primeiro a descreveu, cumprindo um dos

dos artigos da lei botanica e rendendo uma homenagem ao mestre.

Devo observar que na minha descripção aproveitei o que na de Drude havia de exacto.

Agora devo corrigir outro engano.

Na monographia citada, da *Flora Braziliensis*, vem descripta, como especie nova, pelo illustre Professor Oscar Drude, a *Orbignia Lydiae*, que pelas informações do collector Glaziou é originaria da região do Pará e introduzida no Passeio Publico do Rio de Janeiro. Dos exemplares d'este Passeio, foi remettido o material que serviu de base para o estudo do Professor de Dresda.

Por muito tempo procurei conhecer *de visu* a Orbignia Lydiae, porém, nunca a encontrei. Conhecia alguns pés de *Uauassu*, que os tinha por *Attalea speciosa*, porém, nunca vi no mesmo Passeio Publico especie que pudesse tomar pela que procurava. Conhecia tambem um magnifico exemplar que existe n'este Jardim, ha mais de 40 annos, verdadeiro *Uauassu*, e que se identificava com os exemplares do Passeio Publico e Campo da Acclamação, porém, nunca suppuz que esses exemplares fossem os que forneceram material para a apparição da *Orbignia Lydiae*.

Depois de ter determinado o *Baguaçu* de Matto Grosso, e o identificado com o *Uauassu* do Amazonas, desconfiei que a *O. Lydiae*, que não encontrava, talvez fosse o mesmo *Uauassu* e para certificar-me dirigi-me ao mesmo Passeio e ahi pedi ao Sr. Mallemont, jardineiro-mór, companheiro do Sr. Glaziou, que me mostrasse os exemplares da *O. Lydiae*. Qual não foi a minha admiração vendo-me ante á antiga *Attalea speciosa*, que outr'ora, quando nova, foi acaule, mas que hoje já tem um espique de 8 metros de comprimento!...

O facto de ter sido dada por acaule pelo Sr. Glaziou não é novo, e, entre muitos, citarei o da *Manihot Glaziovii*, cuja descripção foi tambem feita sobre informações do mesmo senhor. A *Maniçoba*, (M. Glaziovii) é uma arvore excelsa dos

Estados do Norte, entretanto a descripção diz que é do Rio de Janeiro e que só attinge a altura da mandioca vulgar. *Habitus speciminum ut in* M. utilissima *et in* M. palmata, *v.* Aipi. (1)

O exemplar que serviu para esta informação é hoje uma das arvores mais altas d'este Jardim.

Não conhecendo o collector Glaziou exemplar algum com espique, tomou-a por acaule e remetteu logo para a Europa, material para uma nova especie. Depois de publicada na *Flora*, o mesmo administrador a mencionou em uma relação de plantas por elle cultivadas no Passeio Publico e Praça da Acclamação e que foi publicada em um dos Relatorios do Ministerio da Agricultura. Então ainda a planta era acaule.

Felizmente, além da affirmativa do jardineiro, a especie estava com flôres e fructos que corroboraram a minha opinião.

A *Orbignia Lydiae*, do Passeio, era a *Attalea grande*, nome com que outr'ora era conhecido o exemplar d'este Jardim, e se identificava com o *Baguaçu* de Matto Grosso e com o *Uauassu* do Amazonas. Em vista, pois, d'isso sou obrigado a levar para synonymia da *O. Martiana* a *O. Lydiae.*

Parece que devera conservar o nome *Lydiae* para a *Attalea speciosa*, visto ser nome mais antigo, mas como não foi o autor da *Orbignia Lydiae* que reconheceu o genero do *Uauassu* e applicou este nome a uma especie que julgava inteiramente distincta, entendo dever conservar o nome que impuz por ser elle applicado á propria especie descripta por Martius, passando a *O. Lydiae* a figurar como synonyma. Além disso o nome *speciosa*, já eu o tinha empregado em outra especie, (2) pelo que não póde d'esta ser tirado.

Se o nome *Lydiae* fosse dado por engano ou por outro autor á mesma palmeira, convenho que devera ser o nome adoptado, mas, tendo sido dado a outra planta que o proprio

(1) Flor. Bras. XI. p. II. p. 446.

(2) *Plant. nov. cult. no jard. Bot. 1891. I. p. 32. tab. IX.*

autor considerava distincta, tanto que conservou a *Attalea speciosa*, na mesma monographia, não posso admittir.

O autor teve em suas mãos os originaes de ambas e as distinguiu, portanto não póde o seu nome ligar-se á especie que não reconheceu nem separou.

Assim penso, entretanto os mais versados que decidam se a *Attalea speciosa* de Martius, deve ser *Orbignia Martiana* de Barbosa Rodrigues, que reconheceu o genero e identificou as duas especies, ou se *O. Lydiae* de Drude, que conservou especies distinctas de dois generos differentes.

Devo dar algumas explicações sobre a *O. Lydiae*. Por ter tido um material incompleto e falsas informações o illustre Professor Drude cahiu no engano. Este professor não viu as spathas. nem os espadices, apenas examinou a porção superior de um espadice androgyno, que lhe foi remettida e por isso disse que os ramos têm 1-2 flôres femeas, quando têm muito mais, nos médios e nos inferiores.

As flôres masculinas que examinou foram as poucas que dão nas espigas terminaes dos ramos superiores, que são quasi sempre differentes, não só das que acompanham as flôres femeas, como as dos ramos dos espadices masculinos. Deram-lhe tambem um desenho do porte de um individuo novo, que provava ser acaule, e por esse e outros motivos cahiu no engano, não suppondo que se occupava com o material da *Attalea speciosa*.

2. O. MACROCARPA Barb. Rod. Acaulis vel caudice mediocri superne petiolorum basibus coronato, foliis per quinques spiras dispositis, elongatis, robustis, foliolis decrescentibus, ad basim in acervos 2—3 aggregatis et ad apicen aggregatis oppositis, lineari-lanceolatis, oblique acuminatis, subtus glaucis; Spadices monoeci, masculi it androgyni 2—3 simul evoluti spathis int. lanceolatis sulcatis rostrato-acuminatis, masc.: ramos plurimus unilateraliter evolventes ad basim minuté bracteatos; masc. androg.:

ramos unilateraliter in spiras dextrorsas dispositos, brevissimis flores fem. secundi singulos, dein et spica mas. apicale abreviata evolventes. Flores masc. secundi parvi calyce conspicuo, petalis geminatis, incurvis, irregulariter lanceolatis concavis bi-tridentalis staminibus 20 densi insertis ; flores fem. oblongo-ovoidei sepalis cucullato-obtusis quam petala tridentata marginibus serrulatis longioribus, androecei abortivi cupula inaequali germen in stylum nullum cingente, stigmatibus 6.

Tab. XXIII, fig. B. XXIV.

Caudex 2^m—$5^m \times 0,^m25$ lg., *Folia* 8 contemporanea, in spiras dextrorsas 5 disposita, densa congesta 5^m lg. ad caudicem marcescentia, petiolis diu persistentibus, petiolo albo-tomentoso viridi-punctato, $0^m,90$ lg., *folioli* inferiore $1^m,50 \times 0,016$ lg., media, $0^m,80 \times 0,^m05$ lg., superiore $0^m,35 \times 0^m,001$ lg., *spadices* 2—5 simul se evolventes, erectus. masc. : *spatha* lanceolata. mucronata. dorso sulcata, $0^m,60$—$0^m.90 \times 0^m,10$—$0^m,13$ lg. ; *pedunculo* compresso, $0^m,20$—$0^m,45 \times 0^m,015$—$0^m,018$ lg., laevi, *rachis* $0^m.15$—$0^m,30$ lg., postice plana, antice convexa, *rami* secundi, $0^m,10$—$0^m,11$ lg., ad imam basin floribus denudati, ad apicem densissime scrobiculati, scrobiculis secundis, minimi bi bracteolatis purpureo-nigris. *Flores* $0^m,01$ lg. *Spadix fem.* erectus, crassiore, *pedunculo* $0^m,25$ lat., compresso, *rachis* $0^m,40$ lg. postice plana, antice convexo, *rami* minimi. *Flores fem.* singuli, ad basim tribracteati $0^m,03$—$0^m,04$ lg. *Drupa* ad basin induviata, 5-7 sperma, epicarpio fibroso, viridi-flavo, ferrugineo, endocarpio osseo, cinnamomeo, $0^m,09 \times 0^m,066$ lg.

HAB. *ad* Capão Bonito *prope* Serra Quebra Cabeça *in Prov* Matto Grosso. INDAYÁ-AÇU, *incolarum. Flor et fruct Junio.* Herb. n. 217.

EXPLIC. TAB. XXIV. — 1. Córte tranversal do peciolo. 2. Uma parte da extremidade do rachis, vista superiormente. 3. Uma porção de um foliolo.

4. Extremidade do mesmo, tudo de tam. nat. 5. Córte transversal do pedunculo do spadice, de tam. nat. 6. Parte inferior do rachis do spadice, de tam. nat. 7. Spatha interior, reduzida a um decimo. 8. Uma flor femea, de tam. nat. 9. A mesma, duas vezes augmentada. 10, 11. Duas petalas, duas vezes augmentadas. 12. Um fructo inteiro. 13. O mesmo cortado verticalmente. 14. O mesmo cortado transversalmente. 15. Androceo, que acompanha o fructo, tudo de tam. nat.

Acham-se descriptas, até hoje, apenas oito especies d'este genero, sendo tres, a *humilis*, a *phalerata* e a *dubia*, de Martius, da Bolivia e todas as outras do Brazil. Estas foram classificadas, tres por Martius, tres por Drude e duas por Barbosa Rodrigues. A este numero accrescento agora, mais quatro especies, sendo tres novas que descobri em Matto Grosso, e uma Attalea, de Martius, que passei para este genero, o que eleva o numero a doze.

Tratarei aqui da primeira, do *Indayá-açú* como vulgarmente é conhecida em Matto Grosso.

O sabio Dr. Martius, conhecia pelos nomes vulgares algumas palmeiras de Matto Grosso, conhecimento adquirido pelas informações, que, por cartas, o Dr. Silva Manso lhe dava. Este *Indayá* lhe era assim conhecido, e o tinha pela *Attalea compta*, como nol-o diz em uma nota (1).

O nome vulgar levou-o a este engano. Com os nomes vulgares de *Ndayá*, *Indayá*, *Inayá*, *Nayá*, *Inajá*, *Anajá* e *Pindobas*, são conhecidas, em todo o Brazil diversas palmeiras dos generos Maximiliana, Attaléa, Pindaréa e Orbignia (2), pelo facto de terem os cocos muito *duros* e as *folhas luzentes*.

Os nossos indigenas applicavam, ora um, ora outro nome ás especies d'estes generos, acompanhados de adjectivos que serviam para distinguir n'uma localidade, uma das outras especies. Abaixo dou a etymologia das duas palavras.

(1) Hist. Nat. Palm. I, pag. CLXXIX, Adnot. IV.

(2) Vide as observações que fiz nas minhas *Plantas novas*, fasc. V, pag. 18 e seguintes, tratando do meu genero *Pindarea*.

Sabendo que era conhecida em Matto Grosso uma palmeira tambem por este nome, procurei encontral-a e depois de muitas difficuldades e trabalho, fui encontrar, em Junho, no *Capão Bonito*, perto da *Serra do Quebra-cabeça*, nos campos que ficam fronteiros á Itaicy, nas margens do rio Cuyabá, esta especie, vivendo quasi socialmente, e então com flores e fructos.

E' uma bella palmeira bastante elevada, que muito se assemelha á *O. Martiana*, mas que facilmente se distingue pelas folhas, cujos apices não são flexuosos e os foliolos não são voltados a tomarem a direcção perpendicular, que é um dos caracteristicos do Uauaçu. As flores femeas são dispostas em espiral da esquerda para a direita, sobrepostas, apparentando tres a seis fileiras. Os fructos são grandes e na apparencia se confundem com os pequenos que n'aquella especie não se desenvolvem ou são de exemplares fracos. Dão em grandes cachos pendentes, e exteriormente são cobertos de tomento tabacino na base e esbranquiçado no apice.

Na minha excursão ultima, tive occasião de verificar que os Indayás de Santa Catharina, S. Paulo e Rio de Janeiro são todas do meu genero *Pindaréa* e se identificam com a minha *Pindaréa fastuosa* (1).

Devo dar tambem aqui a etymologia do nome *Indayá*. Esta palavra não é mais do que a corruptella da palavra indigena *Andaya*, isto é: *fructo duro*. Em geral os nossos indios dão o nome de *Andá*, modificação de *antā yá*, fructo duro, aos fructos de todas as palmeiras, mas, para designar as que têm fructos verdadeiramente duros, porque são lapideos, como os dos generos Attalea, Maximiliana, Orbignya e Pindarea dão nos fructos desses generos o nome de *Andá yá*, d'onde *Indàyà*, e suas modificações.

A palavra *Pindova* vem de *Pindó ob.* e *Pindó* significa lustroso, brilhante, luzente, e *ob*, folha. Com effeito todas as palmeiras conhecidas por este nome tem as folhas luzentes.

(1) *Plantas novas cult. no Jardim Bot. do Rio de Jan.* V. pags. 23. Est. V. fig. A.

3. O. CAMPESTRIS Barb. Rod. Acaulis. Folia erecta breve petiolata, foliolis concinnis, ad basim 2 aggregatis dein singulariter suboppositis, lineari-lanceolatis, longissime acuminatis, subtus albido-glaucis. Spadices masc. gracilis spatha fusiformi in rostrum excurrente dorso sulcata; androgini ramos brevissimis bracteatos exserentes, floribus fem. singulis secundis dispositis; flores masc. secundi biseriali, calyce conspicuo, corolla bipetala, petala inæqualia oblongo tridentata et lato-oblongo vel subrotunda apice longe tridentata, staminibus 16-18 dense insertis, filamentis inæqualibus; flores fem. ovoidei sepalis cucullatis obtusis ad apicem carinatis quam petala mucronata marginibus crenulatis longioribus, androecei abortivi cupula crenulata germen albo-tomentoso demidio cingente, stigmatibus 6.

Tab. XXV.

Folia 5 contemporanea, $2^m,70$ lg., *foliolis* inferiores $0^m,55 \times 0^m,01$ lg., médio $0^m,56 \times 0^m,003$ lg., superiores $0^m,17 \times 0^m.003$ lg.. *Spadix* masc. erectus, *spatha* interior lignosa, sulcata, extus pallida, intus rubiginosa, $0^m,45 \times 0^m,06$-$0^m,07$ lg. *Rami* secundi $0^m,006$ — $0^m.007$ lg., rachin $0^m,12$ — $0^m,14$ lg., *Flores masc.* calyce minutissimi, corolla $0^m,01$ lg., *staminibus* a 16-18 formato corollam dimidio æquante, *antheris* convolutis. *Spadix* fem. floribus masc. feré destitutus, *pedunculo* compresso, $0^m,2$ lg., bractea magna munito; *rachis* $0^m,15$ lag., postice plano, antice convexo, *flores fem.* $0^m,03$ — $0^m.035$ lg., sessili, secundi, *sepalis* ovato-lanceolatis, *petalis* secus margines eroso-crenulatis et in apice ipso mucrone valido uncinato aculeatis; androecei cupula $0^m,007$ alt., *Drupa* 5 sperma, globosa, vertice acuminato, $0^m.06 \times {}^m0,55$ lg., *epicarpio* fibroso, subaurantiaco, tabacino-tomentoso ad apicem albo-tomentoso, *mezocarpio* flavedo, farinaceo, *endocarpio* lapideo albido.

HAB. *ad* Capão Bonito. *in Prov.* Matto Grosso. INDAYÁ VERDADEIRO *vel* INDAYÁ REDONDO *nominant. Flor. et fruct. Junio. Herb.* n. 240.

Explic. Tab. XXV. — 1. Córte transversal do peciolo. 2. Dito do rachis da folha. 3. Uma parte do rachis mostrando a disposição dos foliolos, com um inteiro, tudo de tam. nat. 4. Uma flor macho, de tam. nat. 5. A mesma, duas vezes augmentada. 7. Um estame e anthera, quatro vezes augmentada. 8. Ramo com tres flores femeas. 9, 10 e 11. Sepalas. 12, 13 e 14. Petalas. 15. Androceo e ovario com seis estigmas, tudo de tam. nat. 16. Fructo inteiro. 17. O mesmo cortado verticalmente. 18. O mesmo cortado transversalmente. 19. Androceo que acompanha o fructo, tudo de tam. nat.

Nos campos do Capão Bonito, que se estendem até á serra do Melgaço, encontrei esta outra especie crescendo socialmente, fechando grandes espaços de terreno. E' acaule e tem entre os naturaes o nome de *Indayá verdadeiro* ou *Indayá redondo*.

Os seus cachos são erectos e com poucos fructos, perfeitamente redondos e agudos, cobertos exteriormente por tomento ferruginoso, que no apice se torna esbranquiçado. Quando, em Junho, encontrei com fructos, davam tambem numerosos espadices de flores, sendo em maior numero o de flores masculinas.

4. O. LONGIBRACTEATA. Barb. Rod. Acaulis foliis erectis in facie inferiore albido-glaucis lineari-lanceolatis oblique acutis supra nitentibus per gregas 2-3 proximé aggregatis versus apicem solitariis divergentibus dense insertis. Spadices masc. erectis spatha lineari-lanceolata dorso sulcata ad apicem bicarinata in rostrum anceps excurrente, pedunculo hypogoeo, flores masc. secundi biseriali; petala 2-3 bidentata, staminibus 16-24, in fundo corolla insertis; androgyni ramos minutissimos secundis biseriatos longiter bracteatos laxe exserentes, floribus fem. in racheos simplicis solitariis sessillibus secundis, oblongis, sepalis lanceolatis acuminatis dorso carinatis petalis subaequantibus, petalis lato-ovoideis mucronatis margines eroso-denticulatis androecei abortivi cupula germen albo-tomentoso dimidio cingente. Drupa oblonga acuta in basin induviata 3-6 sperma, epicarpio fibroso ferrugineo-tomentoso ad apicem albido, mezocarpio albo amylaceo, endocarpio lapideo brunneo.

Tab. XXVI.

Folia 5 contemporanea. *petiolo* hypogoeo, *rachis*, 1^{m}.60 lg.; *foliolis* inferiores 0^{m},65×0^{m},004 lg., medio divergentibus, 0^{m},40×0^{m}.03 lg., superiores divergentibus 0^{m},08×0^{m},003 lg. *Spadix masc.* 0,^{m}25 — 0,^{m}30 lg. erectus, rami secundi 0^{m},1 lg.; *androgyni* 0^{m},40 lg.; *pedunculo* compresso 0^{m},23×0^{m}02, lg., bractea longa ornato; *rachis* 0^{m},23 lg., postice plano, antice convexo, anceps, *rami* brevissimi, biseriali, secundi, longi bracteati, bractea longissime acuminata, deflexa. 0,^{m}03 —0.^{m}04 lg. Flores fem. sessilibus, 0^{m}.025 alt. *Drupa* oblonga 0^{m}.06×0,^{m}045.

HAB. *in* Capão Bonito. *fere Serra* do Melgaço. INDAYÁ MIRIM *ab incolis nominatur. Flor. et Fruct. mense Junio.* Herb. n. 239.

EXPLIC. TAB. XXVI. — 1. Parte do rachis de uma folha, mostrando a disposição dos foliolos, com um d'estes inteiros, de tamanho natural. 2. Spatha interior reduzida a um quinto. 3. Uma parte do rachis do spadice, mostrando as longas bracteas, de tamanho natural. 4. Uma flor macho, de tamanho natural. 5. A mesma, duas vezes augmentada. 6, 7 e 8. Tres petalas da mesma flor, duas vezes augmentadas. 9. Calyce, duas vezes augmentado. 10. Um estame e anthera, quatro vezes augmentado. 11. Um germinodio, tres vezes augmentado. 12. Uma flor femea, inteira. 13. Uma sepala. 14. Corolla. 15. Uma petala. 16. Ovario e androceo, tudo de tamanho natural. 17. Um fructo inteiro. 18. O mesmo, cortado verticalmente. 19. O mesmo, cortado transversalmente, tudo do tamanho natural.

Esta especie tambem é acaule e cresce nas proximidades da antecedente, e ás vezes mesmo com ella, porém, se differencía immediatamente pelas suas folhas que são mais erectas com os foliolos divergentes, principalmente para o apice das folhas, o que dá outro aspecto.

Tem vulgarmente o nome de *Indayá-mirim*, ou pequeno, porque o porte, os cachos e os fructos são menores. Encontrei-a em Junho, com flores e fructos.

Comparando-a com a *O. humilis*, de Mart. affasta-se inteiramente, a não ser em ter as folhas um pouco semelhantes mas, apezar d'isso uma tem os foliolos crespos e outra lisos e divergentes.

ADDENDA

DIPLOTHEMIUM PECTINATUM Barb. Rod.—¿D. CAUDESCENS Mart. *Palm. Bras.* pag. 111. tab. 51, fig. 7, 70 et 77; Kunth *Enum. plant.* III. pag. 121; Drude *Flor. Bras.* III. pag. 430? Caudex excelsus cylindricus læve et proximus annulatus, foliis validis concinnis pectinatis, foliolis æquidistantibus regulariter insertis patentibus e basi conduplicata ad apicem oblique acuminatis supra nitentibus subtus tomento denso albo argenteo. Spadix in pedunculo quam rachis majore spatha sup. tenuis lignosa læviter sulcata longe acuminata inclusus, racheos duo tertio inferiore androgyno caudam masc. terminalem demidio superante floribus masc. inter femineos alte erectis staminum pluremorum inter petala late lanceolata evolventibus; drupa obovoidea subcompressa glabra versus verticem concava in centro apiculatum albo tomentosa, endocarpio brunneo obovoideo apiculato intus trivittato, albumine ruminato.

Tab. XXVII.

Caudex cinereus, proxime annulatus, cylindricus 2^m-$15 \times 0^m,10$-$0^m,15$ lg. *Folia* 10 contemporanea, 4^m-5^m lg. petiolo et vagina $1^m,35$ lg., albo fusco tomentoso, foliolis 100 utrinque, æqualiter dispositis, inferioribus $0^m,55 \times 0,^m01$, medius $0^m,60 \times 0^m,055$ lg. superioribus $0^m,30 \times 0^m,01$ lg. *Spadix* 1-5 contemporaneus, inter interiores foliis enascens, patens, $1^m,10$ - $1^m,20$ lg. pedunculus subcompressus, brunneo lepidotus, $0^m,50$ - $0^m,60 \times 0,02$ lg., rachis $0^m,60$ - $0^m,65$ lg., parte inferiora androgyna $0^m,020$ - $^m,25$ lg. *Spatha* ext. lineari-lanceolata, acuta, ad apicem bipartita, $0^m,050$ - $0^m,60 \times$ $\times 0^m,08$ lg., albo-ferrugineo tomentosa, interiora incurva, lineari-lanceolata, acuminata, ad basin attenuata vaginante,

tenui lignosa, læviter et argute sulcata, $1^m.90$ - $2^m \times 0^m.10$ - $0^m.12$ lg., albo-ferrugineo tomentosa. *Flores* masc. $0^m,02$ lg., *sepalis* lineari-lanceolatis, basi gibbosis, dorso acute carinatis acuminatissimis, corollam fere longitudine æquantibus, inferne connatis. *Petalis* obovatis, vel sæpe oblique acuminatis, subconcavis, ima basi connatis; *Stamina* 96 - 100 dense intertexta, minore corollæ: *filamentis* filiformibus, antheræ infra medium infixis; *antheræ* lineares, basi subagittatæ, apice minutissime mucronatæ. *Rudimentum pistilli* nullum. *Flores* fem. $0^m.01$ lg., ante anthesin acuti sepalis petalisque subæquilongis, lato-ovato-subrotundis acutis; *androecci* rudimentarii cupulari, sexdentati, ovario demidio minori. *Ovario* ovato, albo tomentoso, *stigmatibus* elongatis, acutis. *Drupa* induviata, $0^m.05 \times 0^m.035$ lg., *epicarpio* viridi-flavo, lævi, tenui-fibroso, *mezocarpio* albo, *endocarpio* osseo, castaneo, ad apicem acuto, $0^m,04 \times 0^m.029$, lg., *albumine* cavo, profunde ruminato.

HAB. *in silvis prov.* Espirito Santo, Minas Geraes et Rio de Janeiro. *Culta in* Jardim Botanico, Rio de Janeiro, N. 38. *Flor. et fruct. Novembr.* PALHA BRANCA, IMBURY *appellatum.*

EXPLIC. TAB. A. Fig. 1. Córte de peciolo. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* e 1 *d*. Córtes do rachis, de tam. nat. 2. Uma porção do rachis, na parte media, mostrando a disposição de todos os foliolos. 2 *a*. Parte terminal de um foliolo. 3. Espathas reduzidas a um decimo. 4. Uma flor masculina. 5. Calyce. 6. Corolla. 7 e 8. Petalas vistas pelo exterior e interiormente de tam. nat. 9. Um estame de tam. nat. 10 e 11. O mesmo visto pelo dorso e pela frente, duas vezes augmentado. 12. Bractea que acompanha as flores, tam. nat. 13. Uma flor femea. 14 e 15. Sepalas vistas de lado. 16, 17 e 18. Petalas. 19. Ovario, tudo de tam. nat. 20. Ovario, duas vezes augmentado. 21. Androceo esteril, tam. nat. 22. Fructo inteiro, tam. nat. 23. O mesmo cortado verticalmente. 24. O mesmo cortado transversalmente. 25. Endocarpo mostrando as tres faxas, tudo de tam. nat.

B. Fig. 1. Uma porção do rachis e foliolos. 2. Espatha interior, reduzida a um decimo do tam. nat.

Estas figuras são extrahidas da obra de Martius para servir para comparação.

Com o nome de *Mbory* ou *Imbury*, desde Pernambuco até á Bahia, é conhecida uma palmeira, que o Dr. Martius descreveu sob o nome de *Diplothemium caudescens*. Esta palmeira Gabriel Soares (1) a noticiou em 1587 da seguinte maneira: « Ha outras palmeiras que chamam *Bory*, que tem muitos nós, que tambem dão cocos em cachos, mas são *miudos* ».

O Principe Maximiliano de Wied Neuwied (2), que tambem d'ella se occupou, disse: « produit une grappe de *petites noix* dures qui ne sont mangeés que par les sauvages ».

Por estas informações e pelas descripções do mesmo Dr. Martius (3), assim como pela do Dr. Oscar Drude (4), não me parece ser aquella de que me occupo. Se tem caracteres que as identificam, apresenta, comtudo, outros que as affastam. A especie que aqui apresento é do Espirito Santo, Minas Geraes e Rio de Janeiro, onde as encontrei em Itabapoana, Muriahé, Campos e S. Gonçalo com o nome de *Palha branca* e tambem com o de *Imbury*.

Centenas de exemplares que vi apresentavam todos os mesmos caracteres que dou aqui, não só os que cresciam nos terrenos baixos e descampados, como nos das serras e das florestas. Um exemplar, que póde ser visto, cultivado n'este jardim o confirma.

Se pelas descripções noto differenças, tambem as encontro quando estudo os desenhos de Martius (5). As folhas e a spatha sem a menor duvida ou contestação não pertencem a esta especie. A ser esta especie a mesma, não trepidamos affirmar que a spatha representada pelo sabio palmographo, por fatal engano, foi dada como do Imbury (D. CAUDESCENS) quando me parece pertencer a alguma Scheelea ou Attalea.

As descripções da spatha são deficientes, e só apresentam um caracter que não tem a de que trato, a da espessura.

(1) Tratado descriptivo do Brasil: Rev. do Inst. Hist. Bras. Vol. XIV. pag. 191.
(2) Voyage au Bras. II. pag.
(3) Gen. et Spec. Palm. pag. 111. Tab. 70 et 77. Fig. 1. 2.
(4) Flor. Bras. III. p. II. pag. 430.
(5) Loc. cit.

Só a forma das flores se identifica com as da minha especie em alguns caracteres. Entretanto a forma e inserção dos foliolos as separam extraordinariamente.

Por muito tempo vacilei em considerar especie distincta, mas ante as differenças que aqui apresento, não podendo ter como mal feitas as descripções dos mestres sobre exemplares de differentes localidades, animo-me a apresentar esta especie, cujos caracteres differenciaes são sufficientes para distinguil-as. O ter o mesmo nome vulgar nada implica, porque o mesmo nome é ás vezes dado a especies de familias differentes. Uma unica cousa que confirma o que penso, mas me confunde, é a nota dada pelo professor Drude, baseado em informações do Sr. Glaziou: a de que *existem exemplares cultivados nos jardins do Rio de Janeiro, onde são muito estimados.* O mesmo senhor enviou amostras de Villa Nova e de Macacu, do verdadeiro *D. caudescens*, a que se referem as descripções e a nota. Sinto ignorar os jardins em que estão cultivados, para examinal-os. Nos que são publicos, como o Passeio publico, o Campo de Sant'Anna, o largo do Rocio, a Quinta da Boa Vista, do Jardim Botanico, não existem, os que ha se identificam com o que aqui descrevo e não com o descripto por Martius e Drude. Talvez haja alguns em chacaras particulares mas esses ignoro onde possa encontral-os. Toda a duvida desappareceria se podesse confrontar os meus especimens com os dos quaes o Sr. Glaziou tirou amostras, que se identificam com os colhidos por Martius em Santo Amaro e Cachoeira, na Bahia, isto é, os que tem as folhas e a spatha iguaes ás descriptas e reproduzidas *d'après nature* por Martius.

Muito infeliz seria o *D. caudescens* para ser victima de um engano de Martius, nas folhas e na spatha exterior, engano que se não desmanchou, mas antes foi confirmado pelos expecimens de Glaziou.

Pelos exemplares Glaziovianos, vê-se que, com effeito, o *Deplothemium caudescens*, tem as folhas *crespas* e os foliolos em *grupos* e linear-acuminados.

A não se admittir que a planta que aqui descrevo seja differente da de Martius, forçosamente tem de soffrer as correcções que aqui apresento, e addicionar-se-lhe a descripção do fructo. A nota do fructo, que em duvida o Dr. Drude dá, tambem não se identifica com os d'esta especie. Vejam-se os meus desenhos feitos exacta e escrupulosamente *d'après nature*, pelos fructos maduros, e ver-se-ha que tenho razão. Ainda mais, para melhor comparação represento aqui, muito diminuido, mas na mesma proporção dos dos meus desenhos os de Martius, *d'après nature*, não só da spatha como dos foliolos. Estes meus são representados na mesma altura do rachis que Martius representa os seus, por onde se vê que a forma do rachis é tambem differente.

O fructo dado por Drude, como do *D. caudescens*, que Martius não viu, tanto que diz *drupa ignota*, creio que não pertence ao *Imbury*, porém, apezar d'isso, pela especie que apresento, foi elle collocado bem junto ao *D. Torallyi*.

A especie de Martius, não obstante parece-me que tem os fructos pequenos porque assim o dizem Gabriel Soares e o Principe Neuwied, a não ser que estes considerassem pequenos, fructos de 0,05 de comprimento.

Devo observar que o endocarpo da especie de que trato é muito semelhante aos dos *Syagrus*, tendo como estes as tres faxas escuras e luzentes, porém com o albumen ruminado, como o *Arikuryroba Capanemae*, facto este não mencionado por Drude, nem por Martius no *D. Torallyi*. Em duvida, comtudo, apresento a discripção dos *Imburys* que estudei, que se, por acaso, for o mesmo *D. caudescens*, não dou como trabalho inutil o que tive, visto como servirá para corrigir as faltas que se notam nas descripções de Martius e de Drude, ou constituirá uma variedade.

Aqui apresento as differenças mais notaveis que encontro, para facilitar a comparação.

Diplothemium caudescens			D. pectinatum
Martius	Kunth	Drude	Barbosa Rodrigues
		Caudex interdum in medio paulum incrassatus.	*Caudex* aequaliter cylindricus
Pinnae in gregis subopositis sexquipollicem vel duos pollices distantes aproximatis Directione variae undique sub crispae	*Pinnis* linearibus longe acuminatis in gregis suboppositis approximatis Frondibus sub crispae.	*Segmentis* per greges concinnos vix crispatos 70-90 acervos vario numero (3-20) formantibus omnibus in apicem obtusum angustatis.	*Foliolis* alternis, concinnis, æquidistantibus, pectinato, patentes, æqualiter dispositis, omnibus in apicem oblique acuminatis argute crenulatis.
Spadix bipedalis et longior.			*Spadix* 1,^{m}60-2^{m} lg.
Spatha int. duos pedes vel duos cum dimidio longa, aperta cymbiformis lignosa, *crassa* extus longitudinaliter profunde sulcata		*Spatha crasse* lignosa sulcata longe acuminata.	*Spatha* int. 1,^{m}90-2^{m} . 0,10 0,12, lg., aperta lineari — lanceolata, lignosa, tenuis, extus laeviter et argute sulcata, longe acuminata.
Stamina 50. *Antheras* apicem in mucronem acutissimum abeuntes			*Stamina* [illegible] *Antheras* apicem laeviter mucronatas
Stigmatibus brevis		*Stigmatibus* sessilibus	*Stigmatibus* elongatis, acutis
Andr[illegible] O			*Andr[illegible]* cupulari sexdentato

O aspecto desta especie. pela disposição dos foliolos, é o do *Astrocaryum murumuru Mart.*, ou o de uma *Attalea compta.*

Pelo tamanho. largura e disposição dos foliolos as folhas. são como as das Attaleas, aproveitadas para cobertura de casas, sendo longa a sua duração. Os espiques, posto que de fibras esbranquiçadas. são muito duros e por isso aproveitados para esteios e ripas. Fornece tambem um palmito amargo, que é muito apreciado, emquanto que os seus fructos não o são.

Nota. — Devo fazer aqui uma observação. Por um infortunio perdeu-se a bordo do vapor, que me conduziu, um volume que continha uma parte do material que devia servir para as descripções das quatro especies ultimas, pelo que não vão muito minuciosas. Felizmente tinha os desenhos. fieis. feitos e as notas tomadas no campo. que me serviram com os materiaes que se salvaram. para as mesmas descripções que aqui deixo feitas.

LISTA

por ordem alphabetica das especies e variedades de palmeiras do Brazil

DESCRIPTAS E DESENHADAS PELO

AUTOR

1872 – 1897

Como complemento a este trabalho apresento aqui uma lista das palmeiras que tenho descoberto e que estão representadas, por perto de duzentos desenhos coloridos de tamanho natural, feitos *d'après nature*, e com todos os detalhes analypticos.

Estas especies foram reconhecidas pelas autoridades citadas, e, se algumas, poucas, figuram na monographia do Dr. Drude, publicada na *Flora Brasiliensis*, como synonymas de outras, sem razão assim foram classificadas, como já protestei por mais de uma vez, tanto que outras autoridades as aceitaram e as reivindiquei.

As especies que verdadeiramente perdi vão em italico.

1 Acrocomia mbokayáyba
2 » microcarpa.
3 » odorata
4 Astrocaryum acanthopodium.
5 » *aculeatum* (Rodrigues a Trail.)
6 » arenarium.
7 » caudescens.
8 » echinatum.
9 » farinosum.
10 » horridum.
11 » leiospatha.
12 » » *var.* sabulosum.
13 » Manaoensis.
14 » Princeps.
15 » » *var.* aurantiacum.
16 » » *var.* flavum.
17 » » *var.* sulphureum.
18 » » *var.* vitellinum.
19 » sociale
20 » Yauaperyensis.
21 Attalea agrestis
22 Attalea monosperma.
23 » oleifera.
24 Bactris acanthocarpoïdes.
25 » arenaria.
26 » armata.
27 » Chapadensis.
28 » Constanciae.
29 » Cuyabaensis.
30 » elegans.
31 » ericetina.
32 » exaltata.
33 » exscapa.
34 » formosa.
35 » Gastoniana.
36 » *gracilis* (B. acanthocnemis Mart.)
37 » granariuscarpa.
38 » inermis.
39 » interruptepinnata.
40 » Krichaná.
41 » linearifolia.
42 Bactris littoralis.

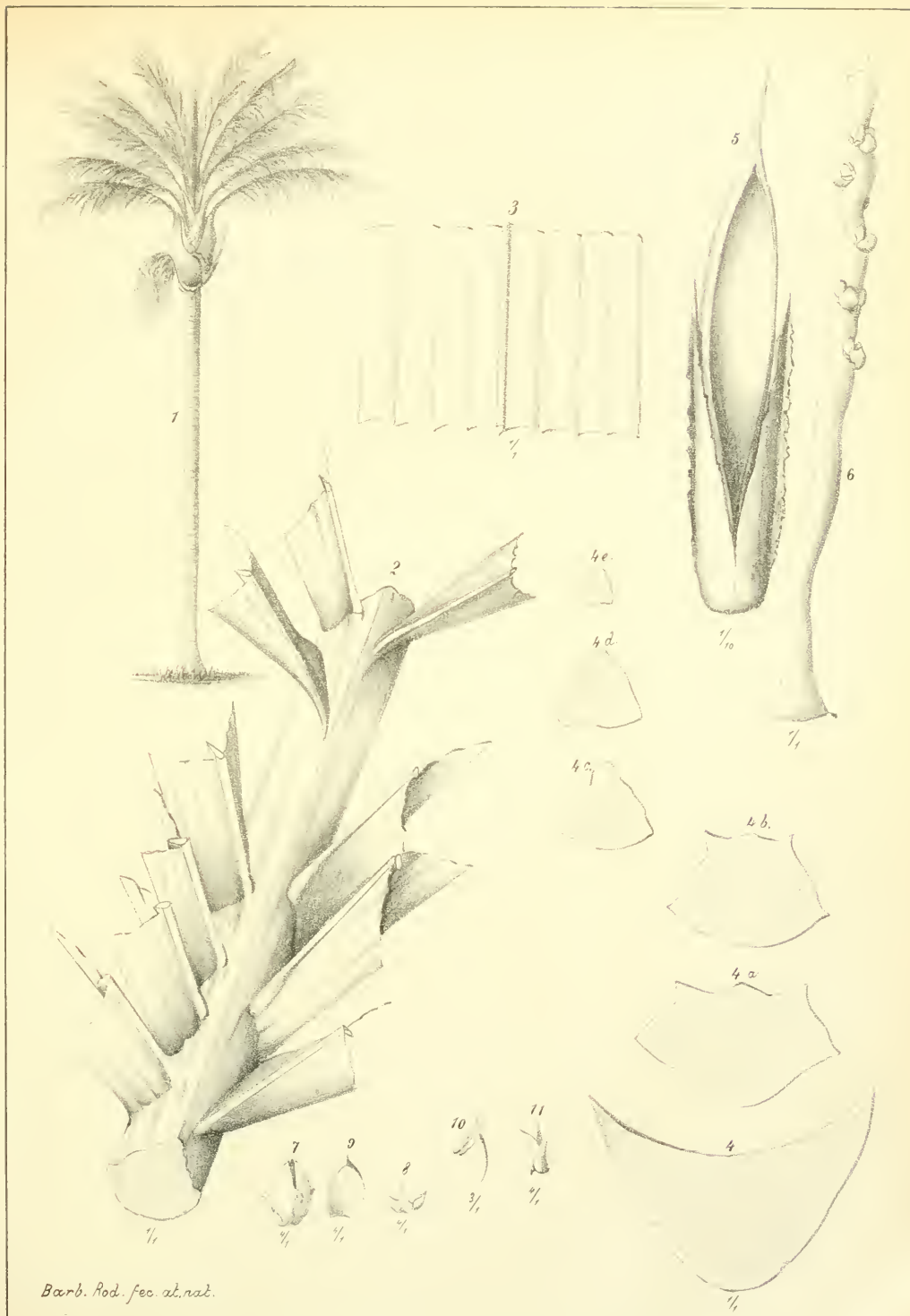
43 » Marayáaçu.
44 » Marayá-y.
45 » Mattogrossensis.
46 » miciospatba.
47 » monticola.
48 » nemorosa.
49 » oligocarpa.
50 » *palustres* (bidentula Spruce).
51 » paucijugata.
52 » penicillata.
53 » rivularis.
54 » settipinnata.
55 » silvatica.
56 » Syagroïdes.
57 » Tarumanensis.
58 » Trailliana.
59 » turbinocarpa.
60 » umbraticola.
61 » umbrosa.
62 » vulgaris.
63 » xhantocarpa.
64 Cocos aequatorialis (Syagrus).
65 » Arikuryroba (Arykuryroba Capanemae) Barb. Rod.
66 » Chavesiana (Syagrus).
67 » *Geribá.*
68 » insignis *(Glaziova).*
69 » leiospatha.
70 » linearifolia (Syagrus).
71 » macrocarpa (Syagrus).
72 » odorata.
73 » picrophylla (Syagrus).
74 » pulposa.
75 » speciosa (Syagrus).
76 Desmoncus ataxacanthus.
77 » caespitosus.
78 » Cuyabáensis.
79 » macrocarpa.
80 » nemorosus.
81 » oligocanthus.
82 » Phillipiana.
83 » phœnicocarpus.
84 Diplothemium pectinatum.
85 Euterpe controversa.
86 » longibracteata
87 Geonoma altissima.
[illegible] » aricanga.
89 Geonoma barbigera
90 » Beccariana
91 » bijugata.
92 » brachy foliata.
93 » brevispatha.
94 » calophyta.
95 » Capanemae.
96 » Chapadensis.
97 » erythrospadice.
98 » falcata.
99 » furcifolia.
100 » palustris.
101 » pilosa.
102 » Rodeiensis.
103 » rupestris.
104 » speciosa.
105 » tomentosa.
106 » trigonostyla.
107 » trijugata
108 » uliginosa.
109 Guillielma Mattogrossensis
110 » speciosa *var.* coccinea.
111 » » *var.* flava.
112 » » *var.* ochracea
113 Iriartea philonotia.
114 » Spruceana.
115 Lepidocaryum enneaphyllum.
116 » sexpartitum.
117 Maximilliana attaleioïdes
118 » longirostrata.
119 Mauritia limnophylla.
120 Œnocarpus discolor.
121 Orbignia campestris.
122 » longibracteata.
123 » macrocarpa
124 » Martiana.
125 » pixuna.
126 » sabulosa.
127 » speciosa
128 Pindarea concinna.
192 » fastuosa
130 Scheelea Anizitziana.
131 » amylacea.
132 » Leandroana.
133 » osmantha.
134 » Princeps *var* Cuyabaensis.

Lista das especies e variedades de Palmeiras do Brazil descriptas por

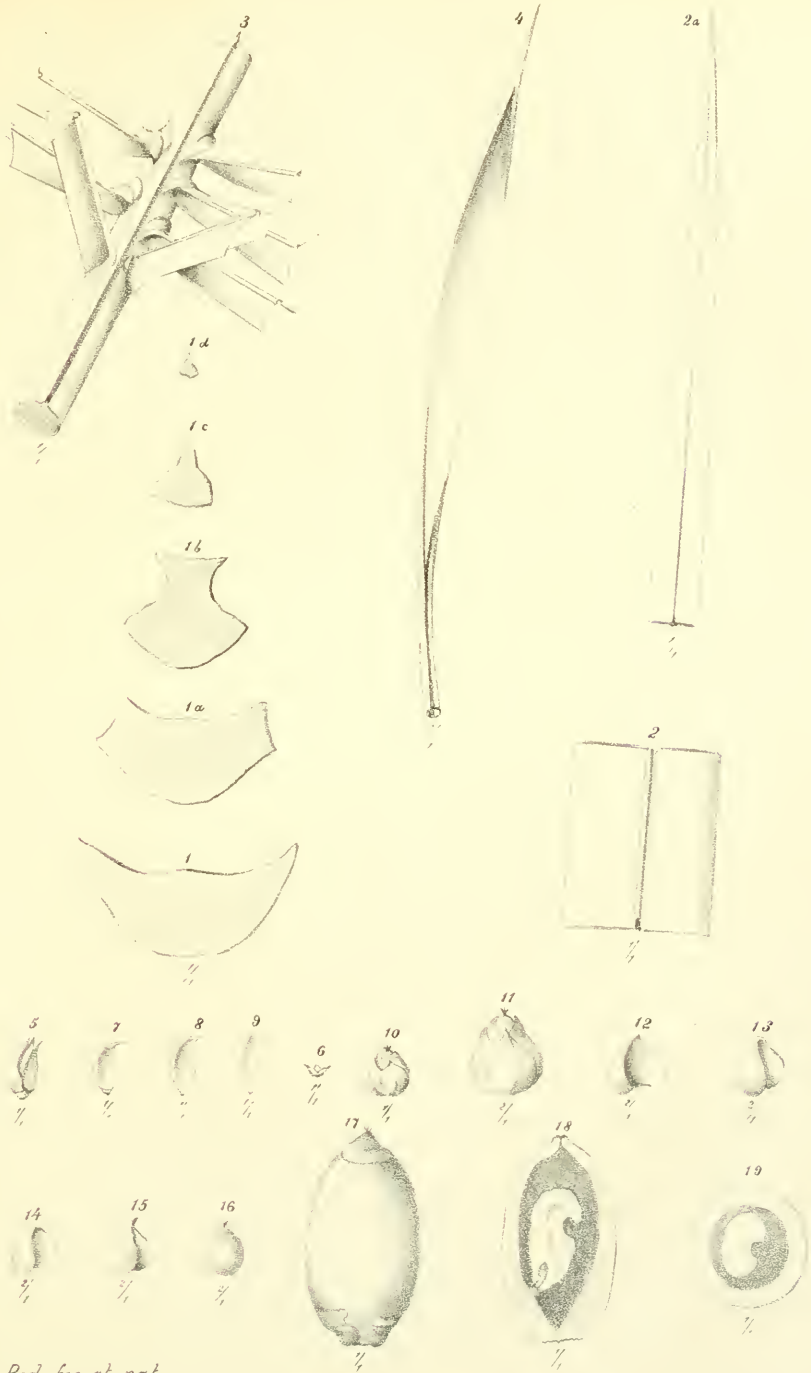
	Especies novas n'esta obra	Nomes dos generos	Barb. Rod.	Martius	Drude	Trail	Spruce	Wendland	Wallace	Humboldt	Kunth	Glaziou	Linneo	Karsten	Linneo F.º	Hooker	Beccari	Gartner	Ruiz e Pavon	Klotzsch	Meyer	Willdenow	Weddell	Poepig	Loes	Chamisso	Jacquin	Total
1		Raphia		1																								1
2		Mauritia	1	2			1		1	1					1													7
3		Orophoma			1		1																					2
4		Lepidocaryum	2	2			2																					6
5	1	Desmoncus	8	10	3	2	1																				1	25
6	3	Bactris	40	21	5	14	4		1					1								1	1	3			1	92
7	1	Guillielma	4	2																								6
8	4	Astrocaryum	17	12	5	3										1				1								40
9	2	Acrocomia	3	2	2																							7
10		Martinesia								1																		1
11		Glaziova	1									1																2
12		Cocos	4	13	4		1	1					1													1		25
13		Barbosa															1											1
14		Syagrus	6	2																								8
15	1	Diplothemium	1	3	1																							5
16		Attalea	3	8	2		1							1														15
17		Pindarea	2																									2
18		Maximiliana	2	2		1																						5
19	2	Scheelea	5											2														7
20	4	Orbignia	7	1	3																							11
21		Elaeis											1					1										2
22		Barcella				1						2																1
23		Enterpe	2	7																								9
24	1	Œnocarpus	1	6			1							1														9
25		Jessenia			1									1														2
26	2	Geonoma	22	20	6	6	5	6			5										1	2			1			76
27		Callyptronoma				1																						1
28		Leopoldinia		2					2																			4
29		Manicaria																1										1
30		Hyospathe		1				2																				3
31		Morenia		1	1	1		1						1					1									6
32		Chamædorea		2			1				1											1						5
33		Knnthia								1																		1
34		Iriartea	2	5	1			1											1									10
35		Catoblastus			1			1																				2
36		Copernicia		1																								1
37		Trithrinax		1	3																							4
38		Acanthorhiza			1			3																				4
39		Arikuryroba	1	1																								2
	21	Total	134	128	40	29	18	15	4	3	6	3	2	7	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1	2	410

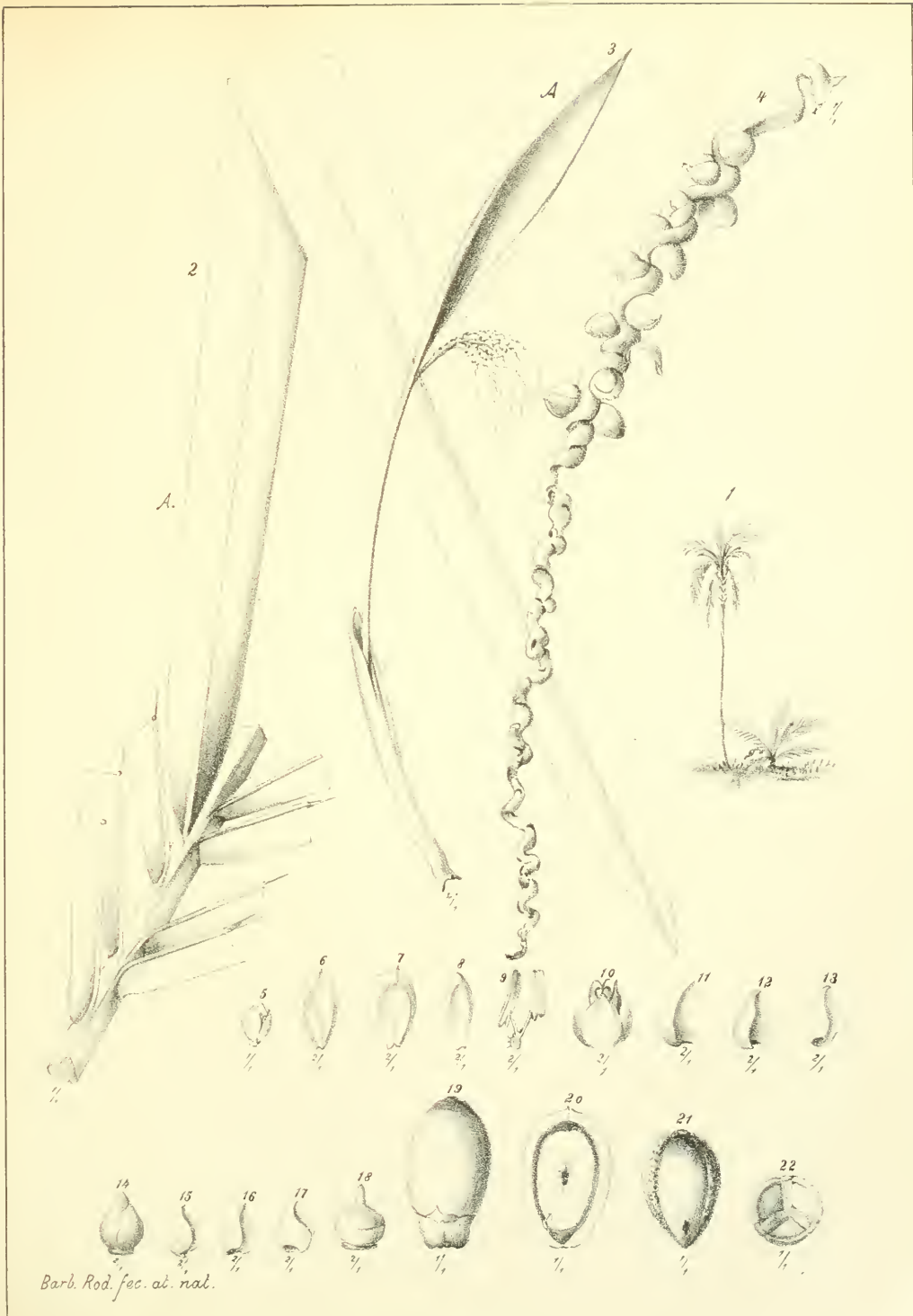
Indice das Palmeiras contidas n'este volume

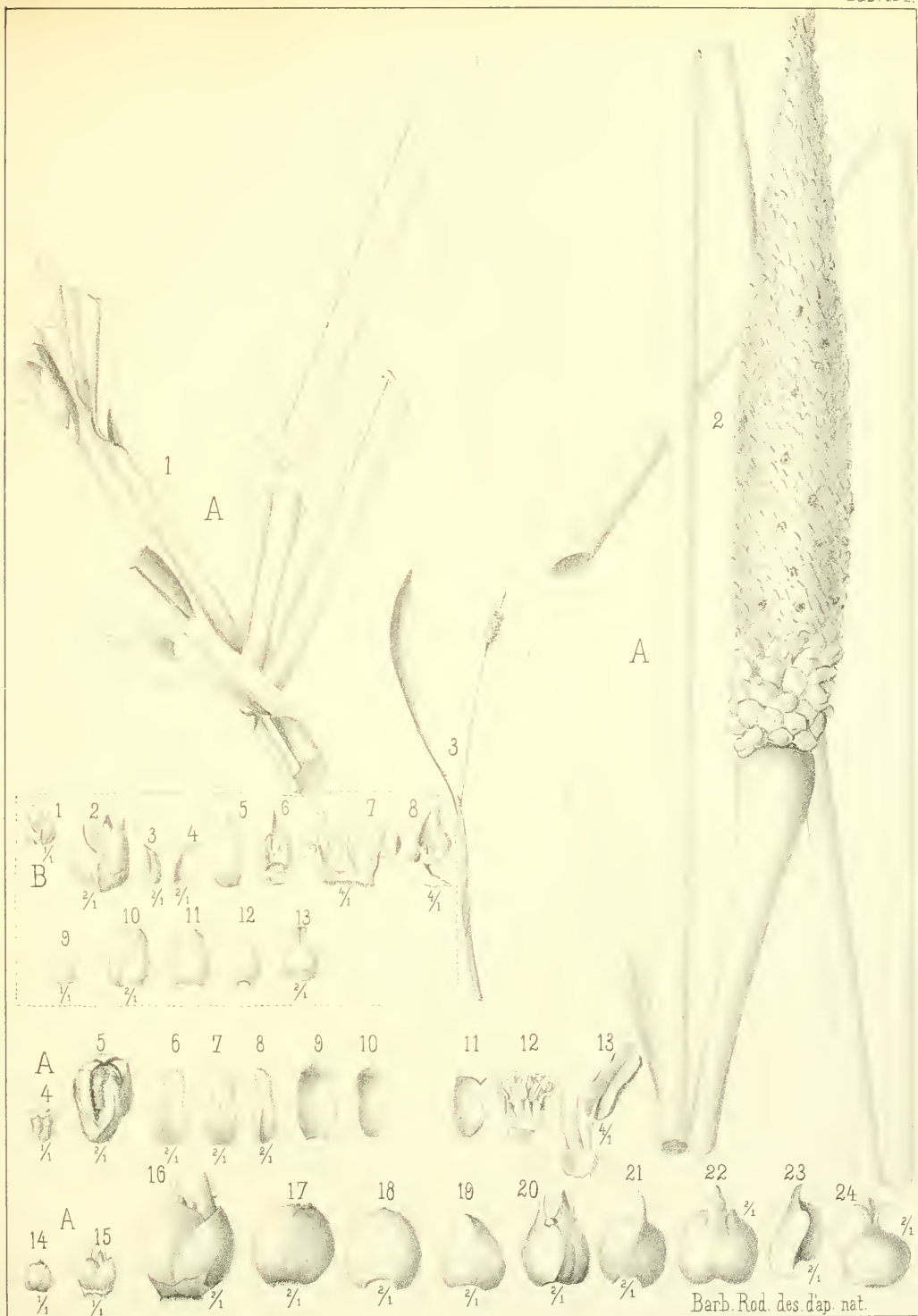
GEONOMA CHAPADENSIS Barb. Rod.

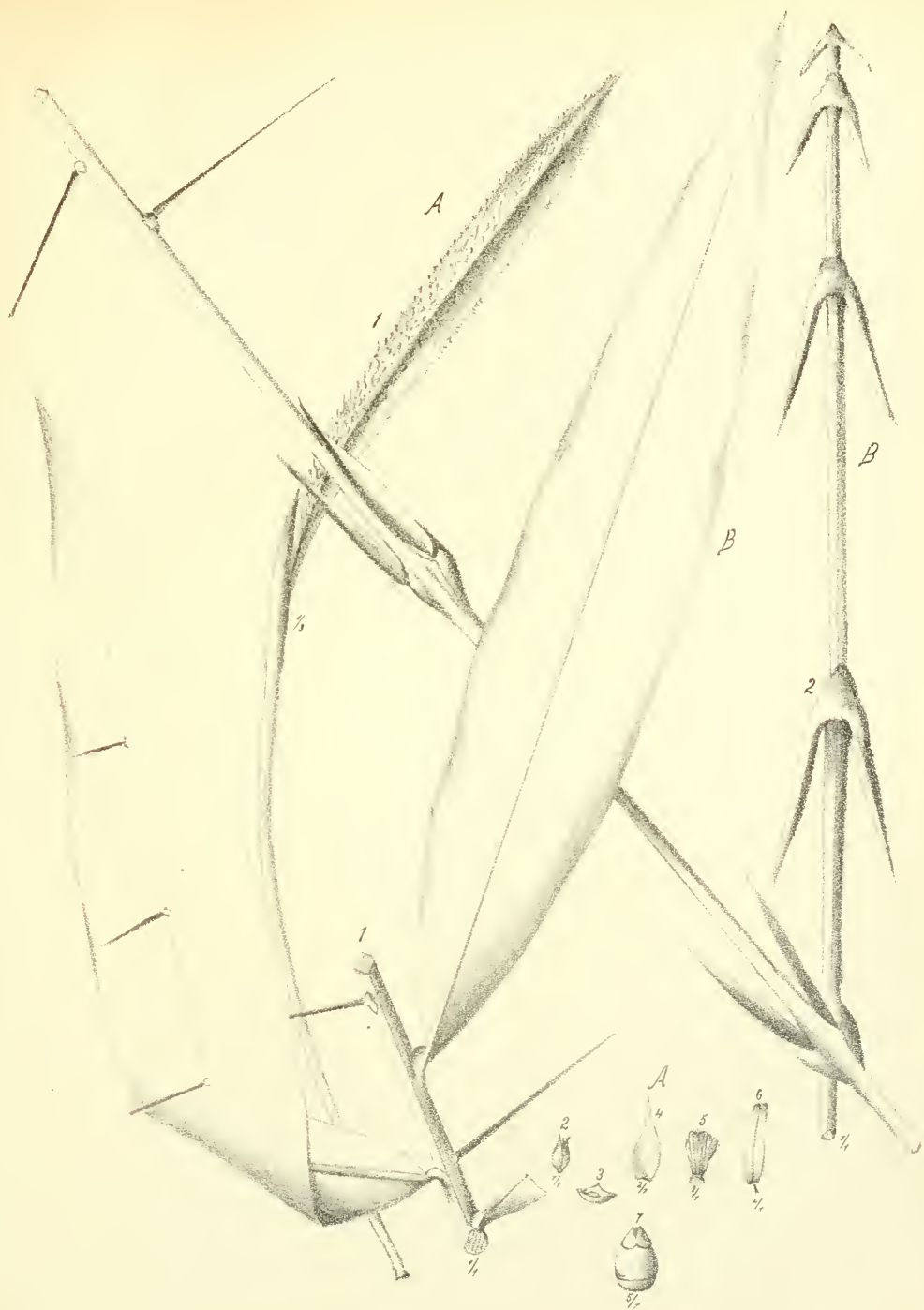
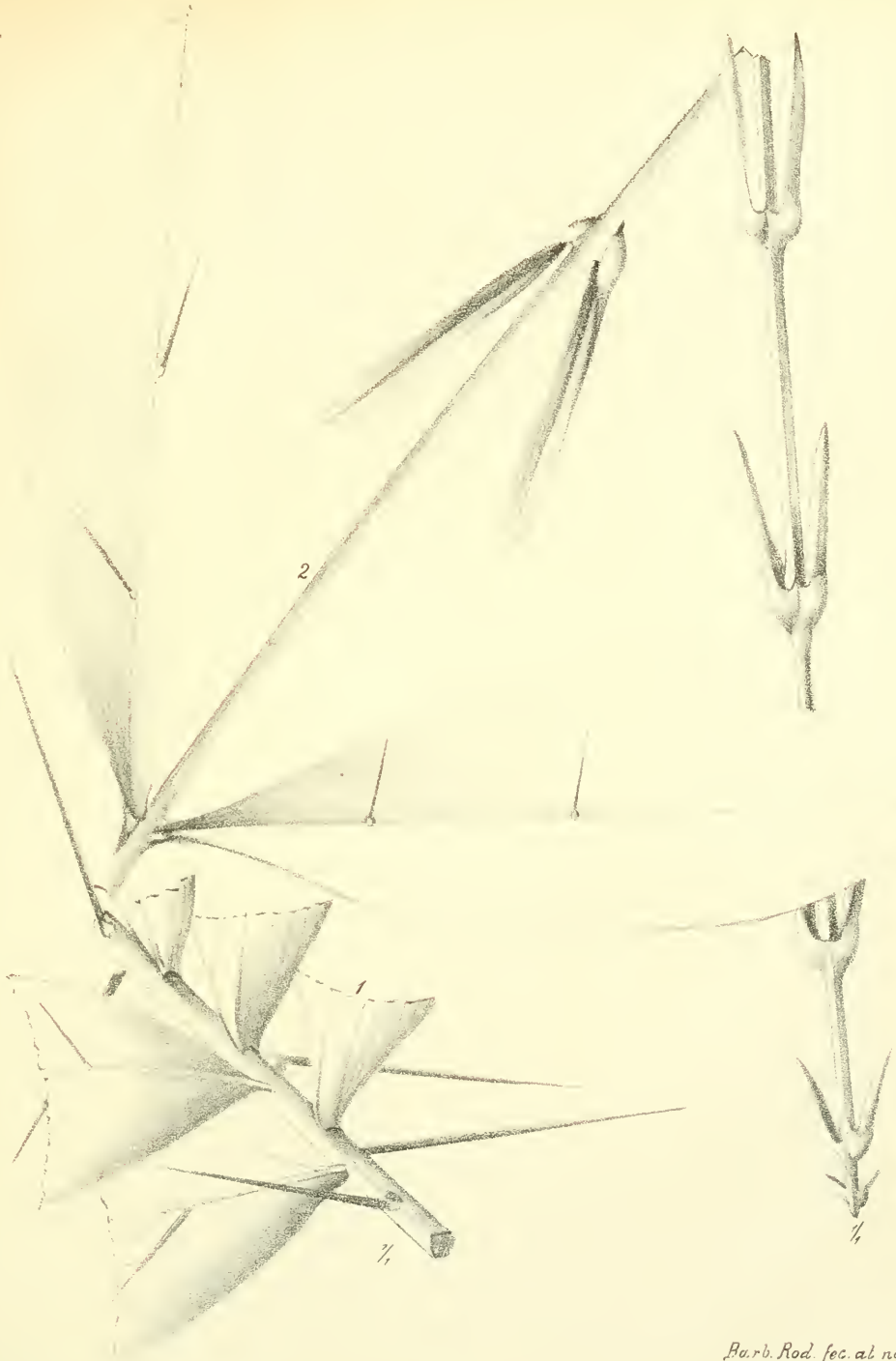
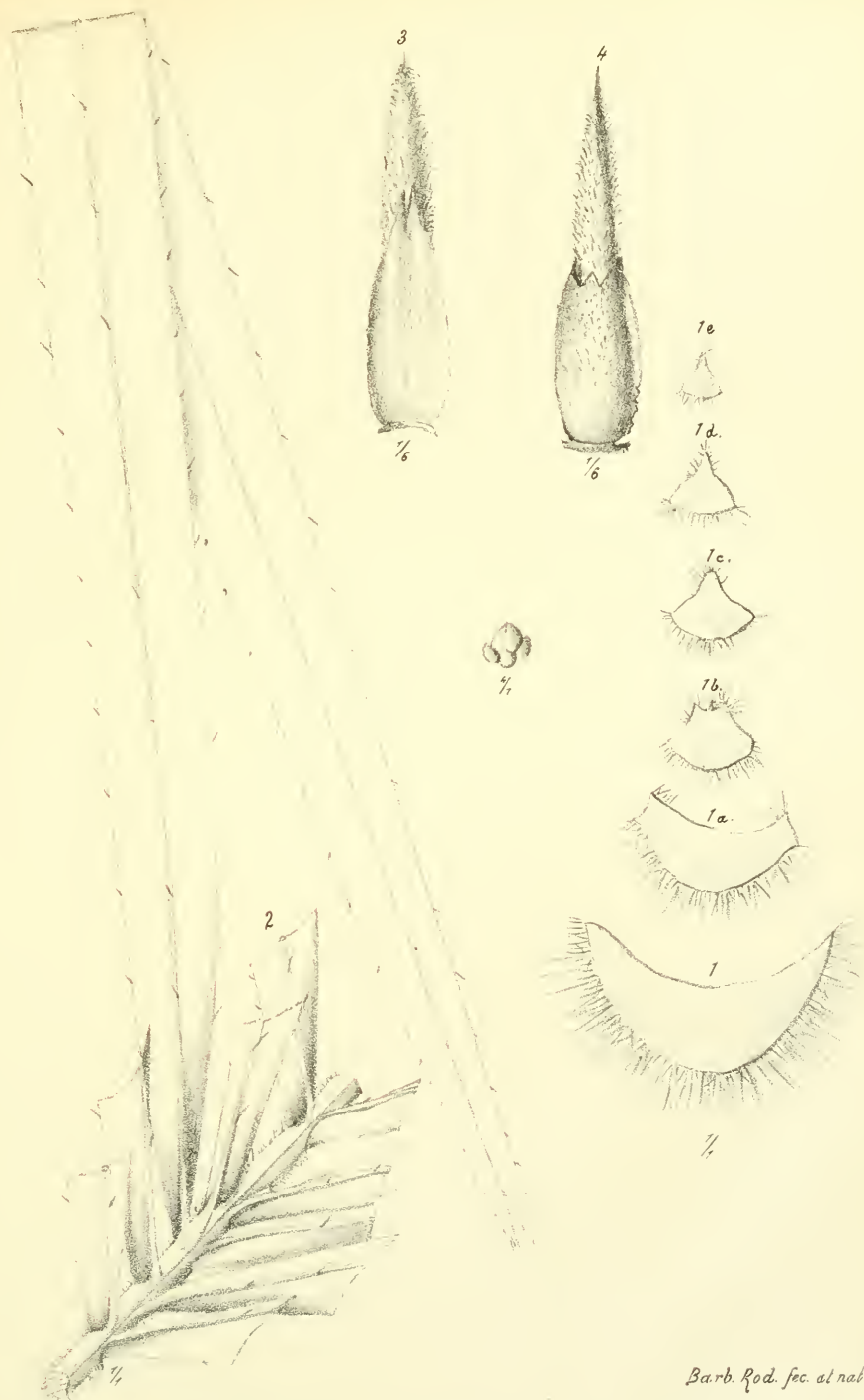
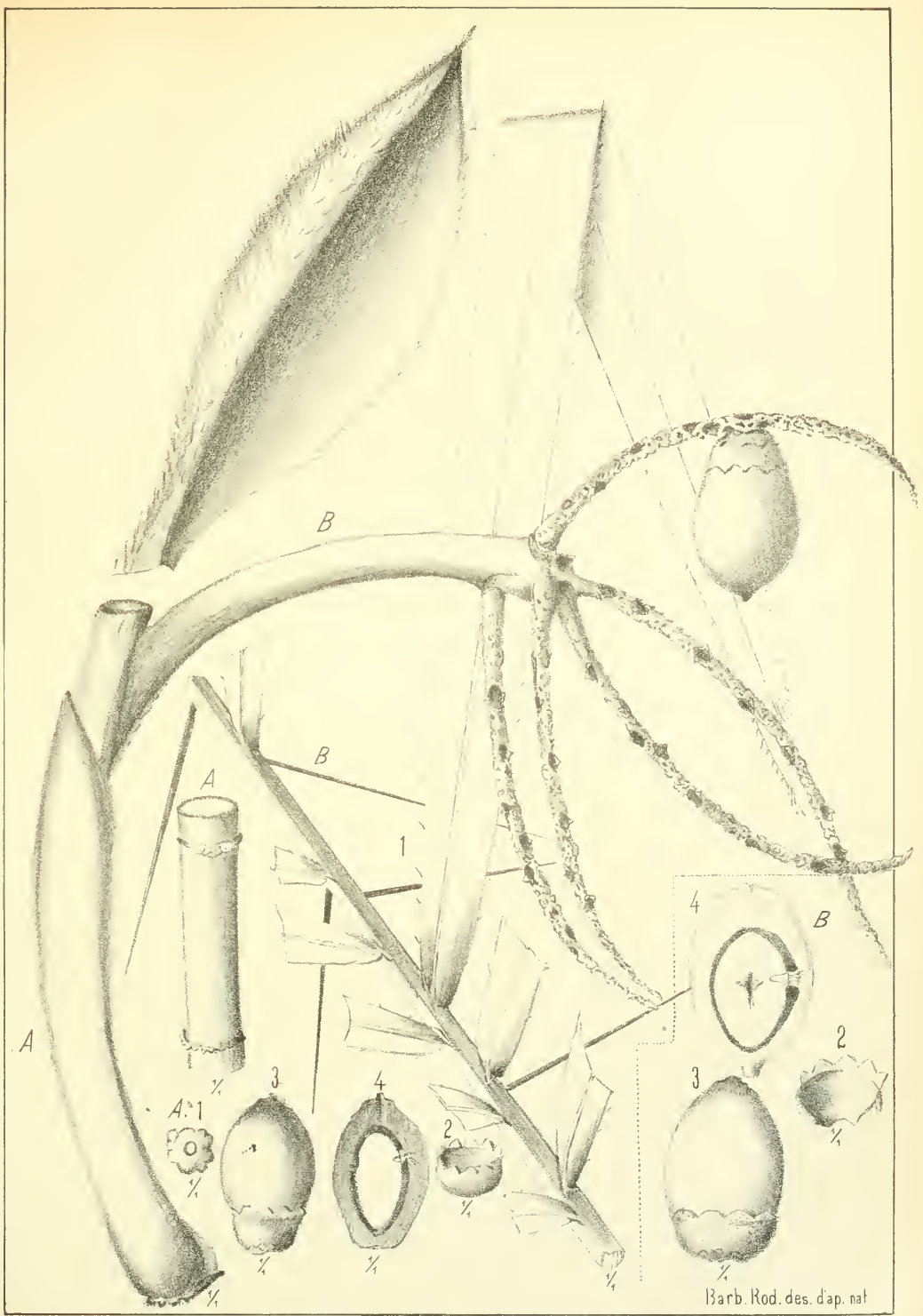
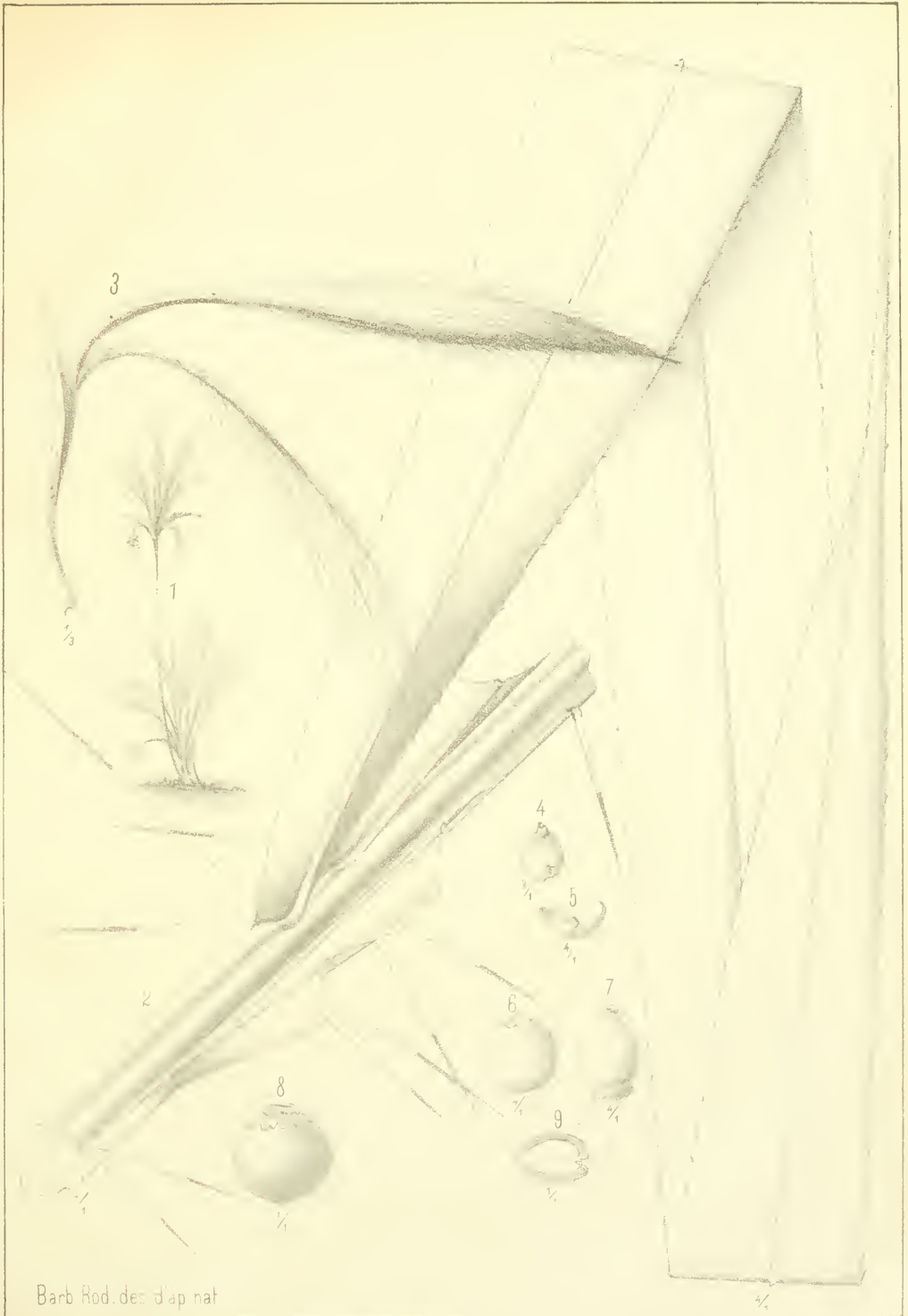
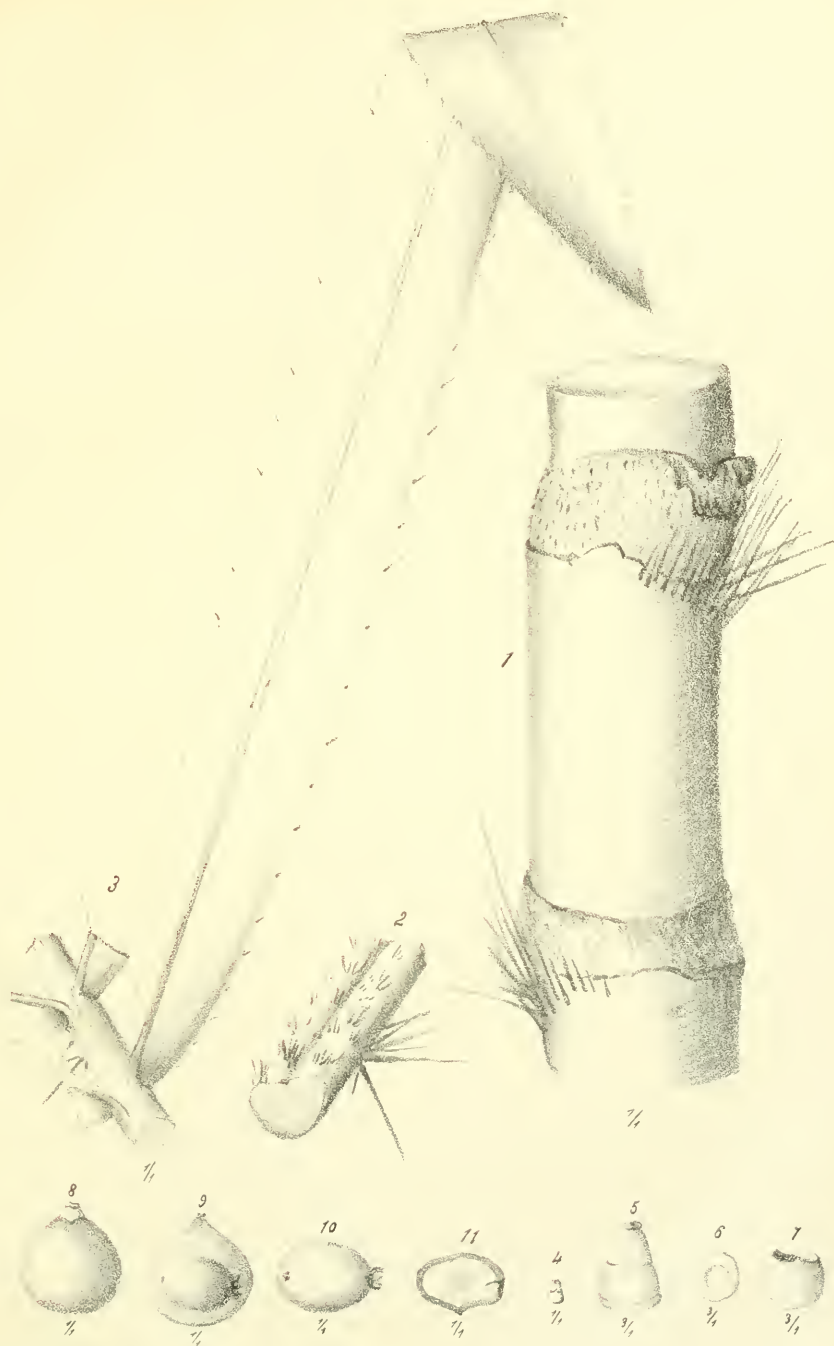
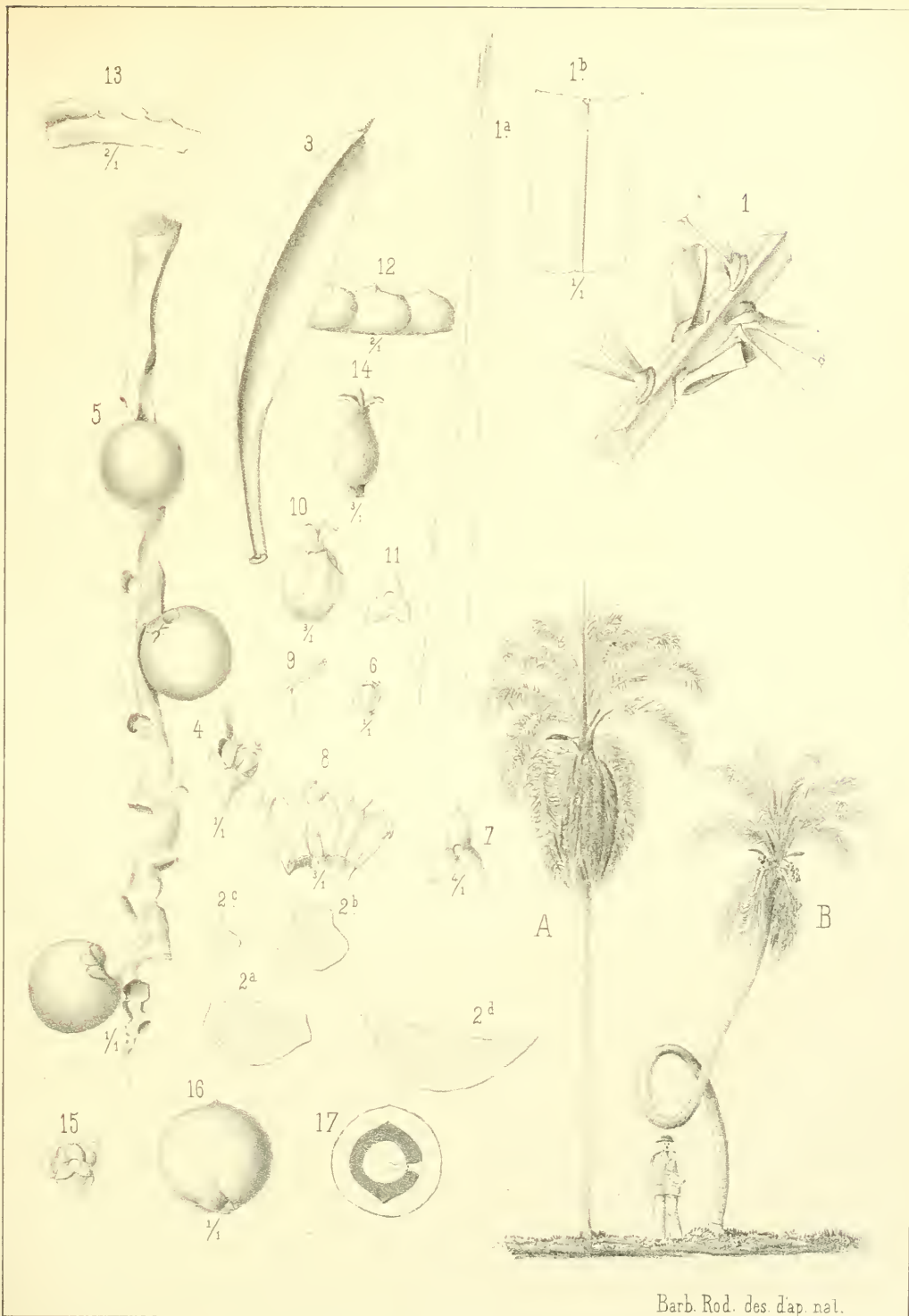
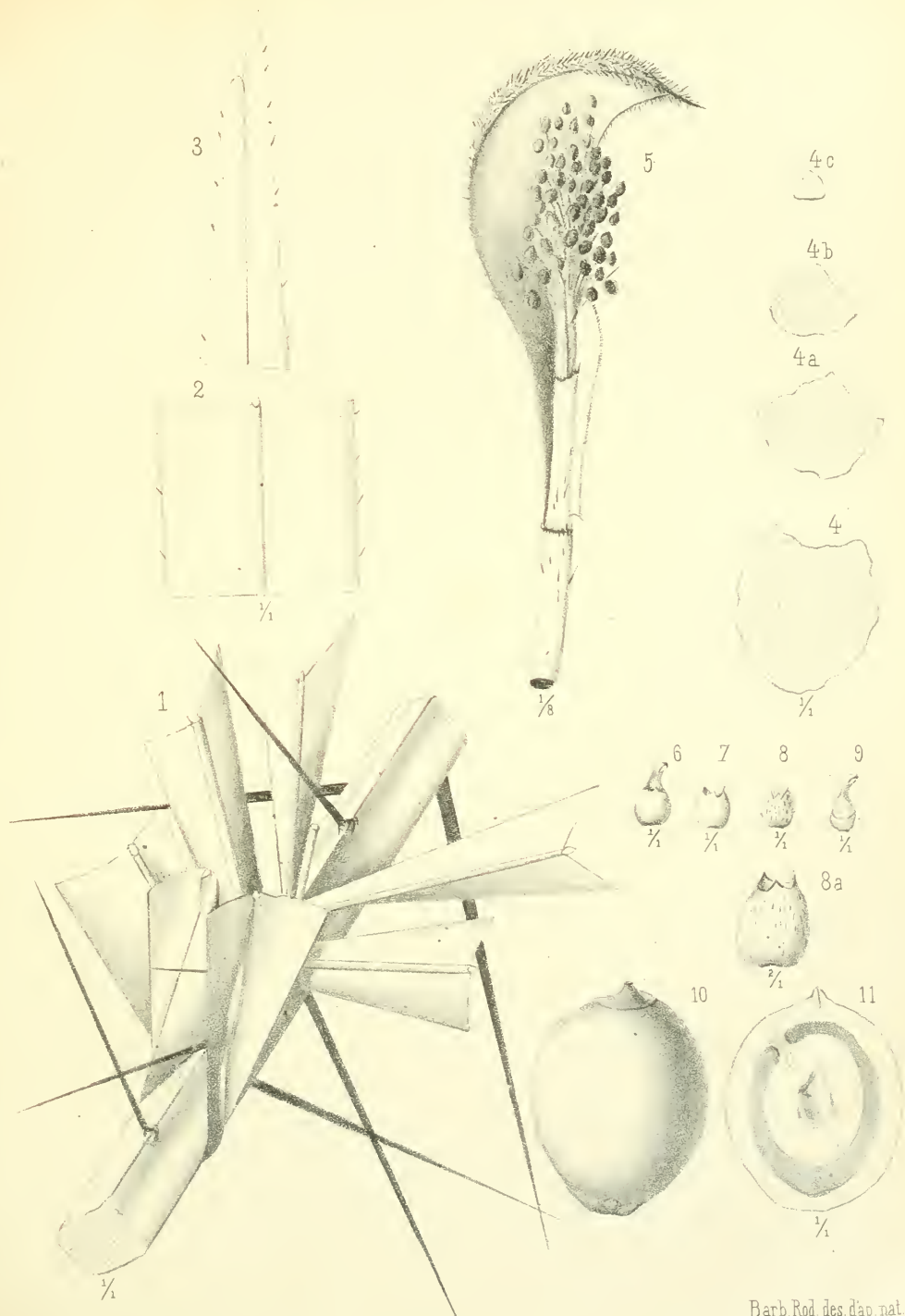
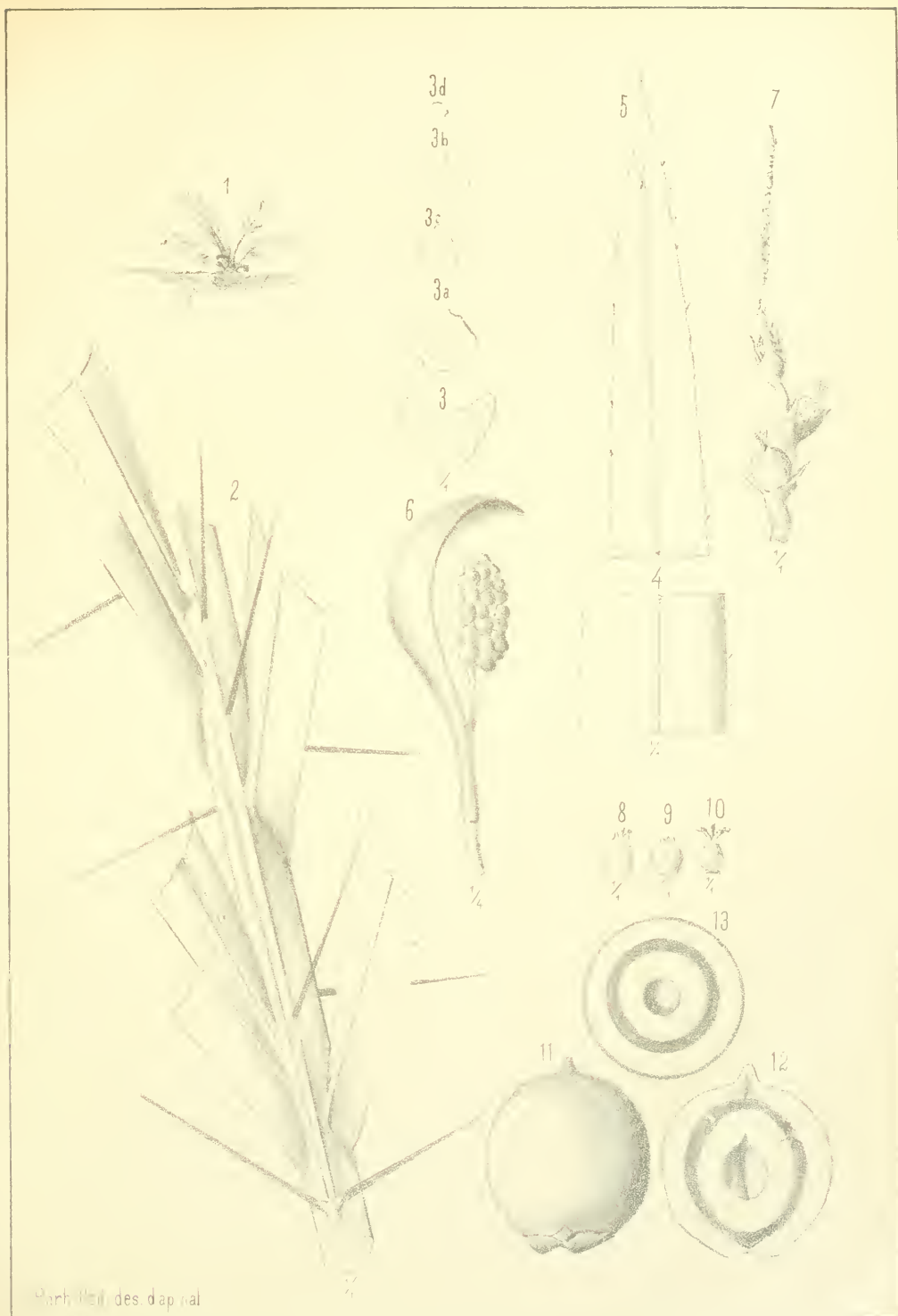
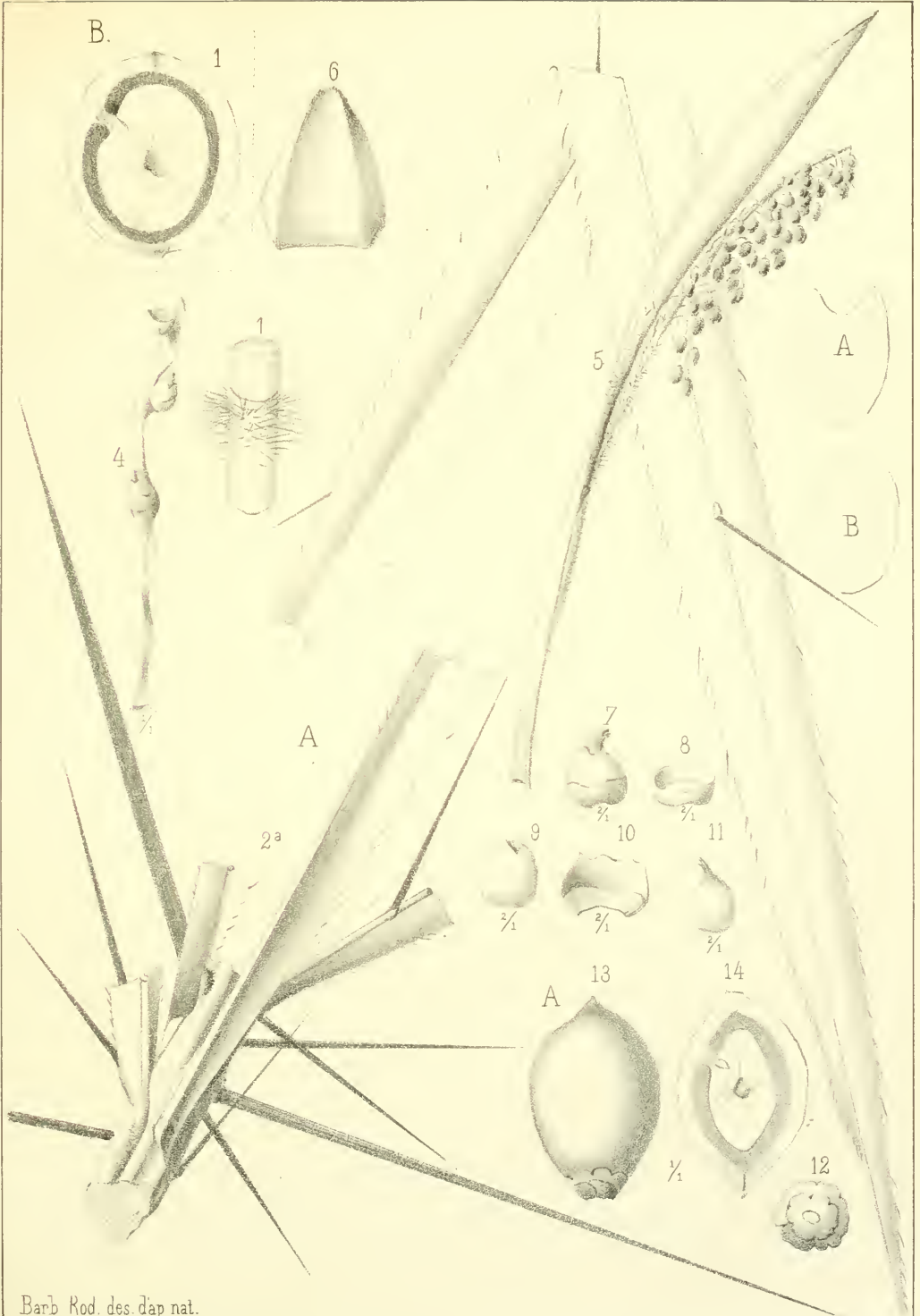
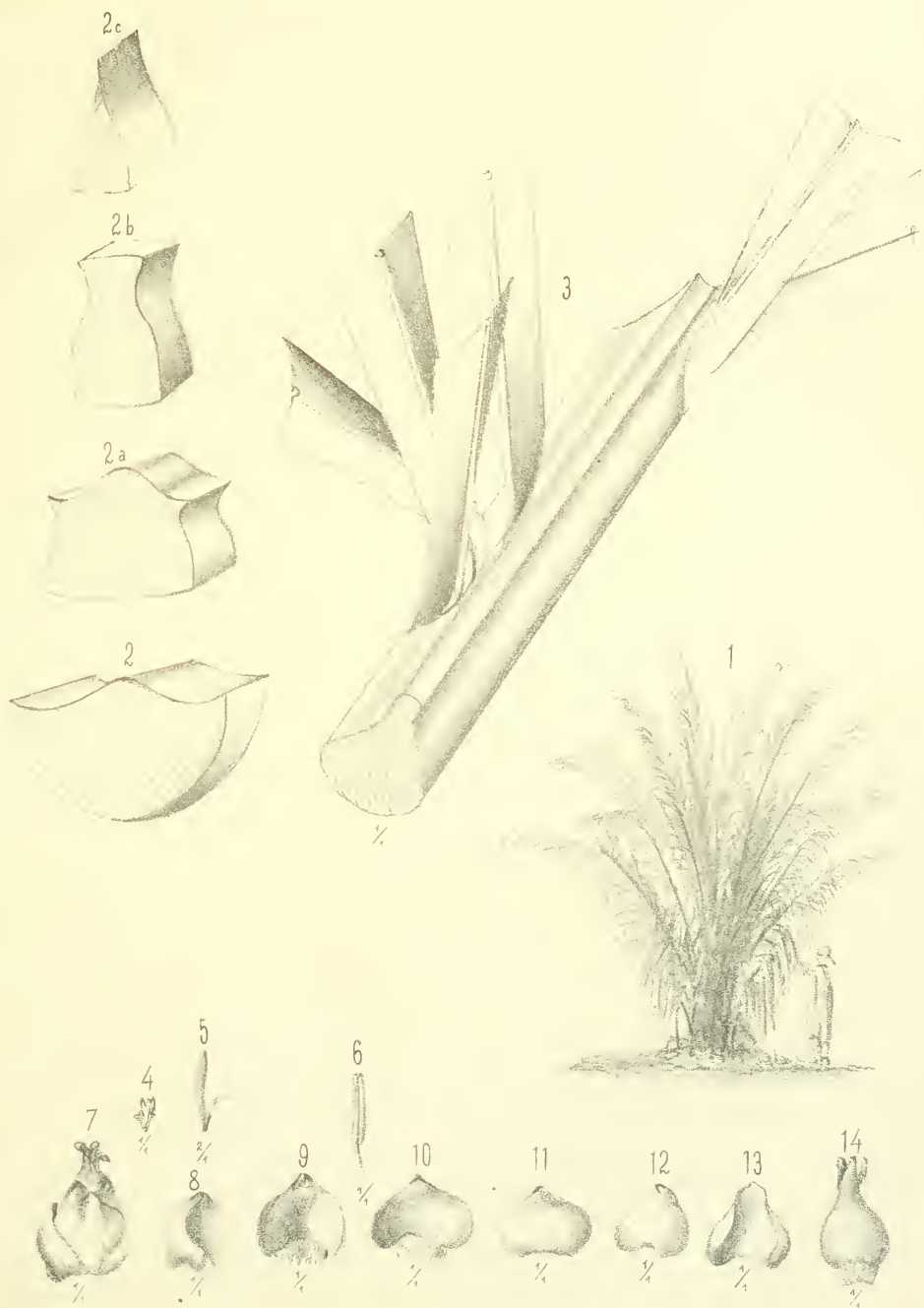
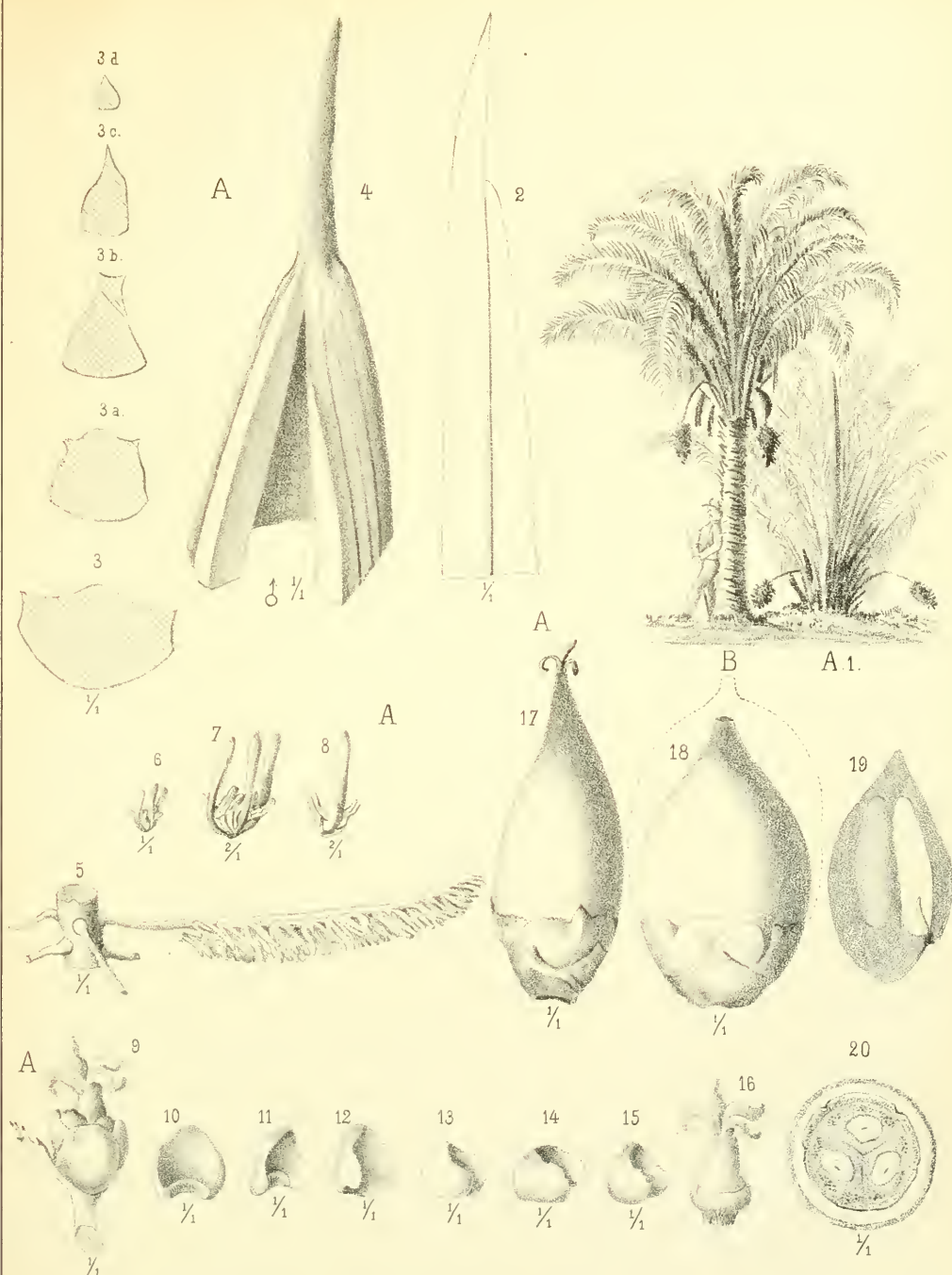
GEONOMA ALTISSIMA Bart. Rod.

OENOCARPUS DISCOLOR Barb. Rod

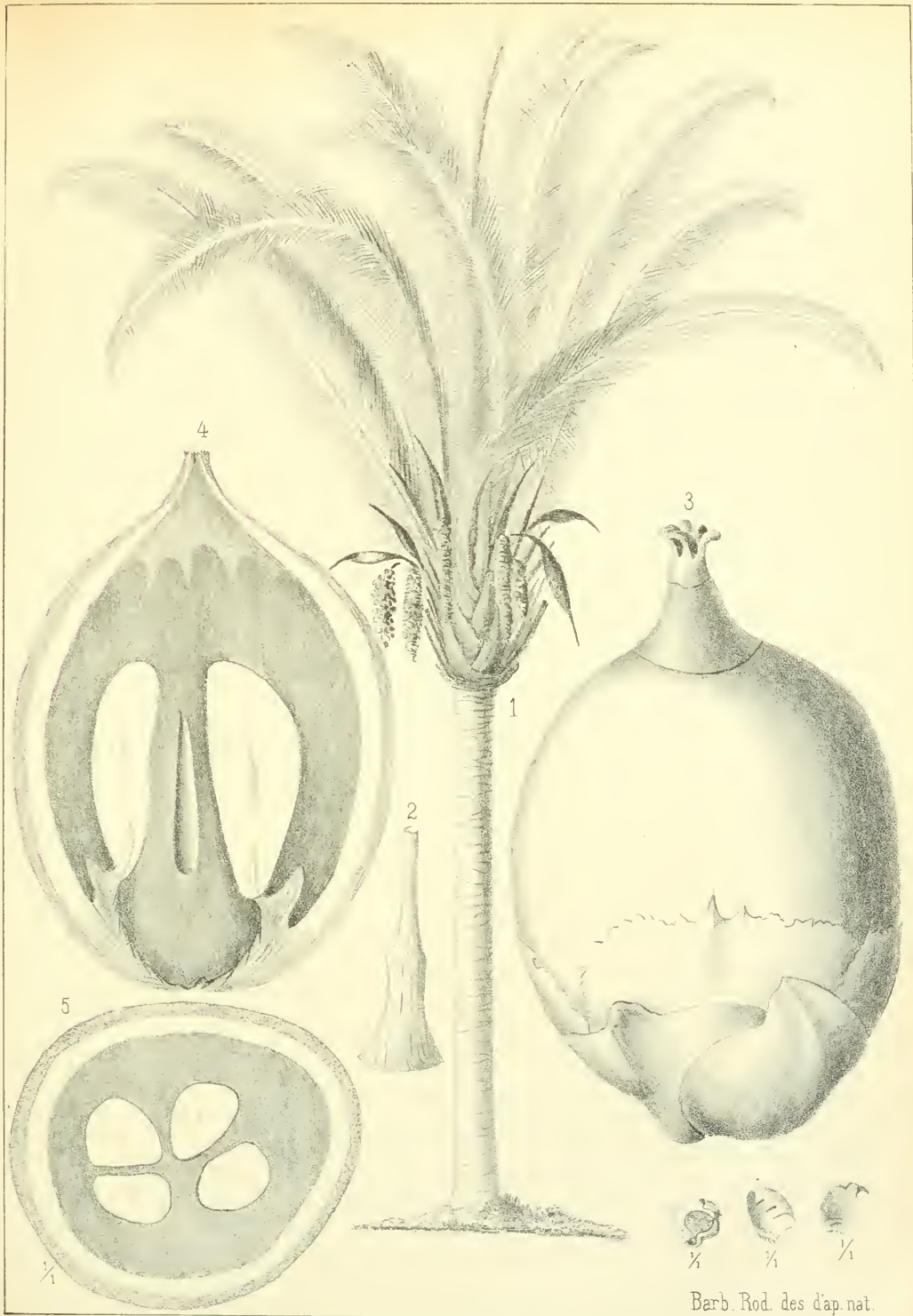
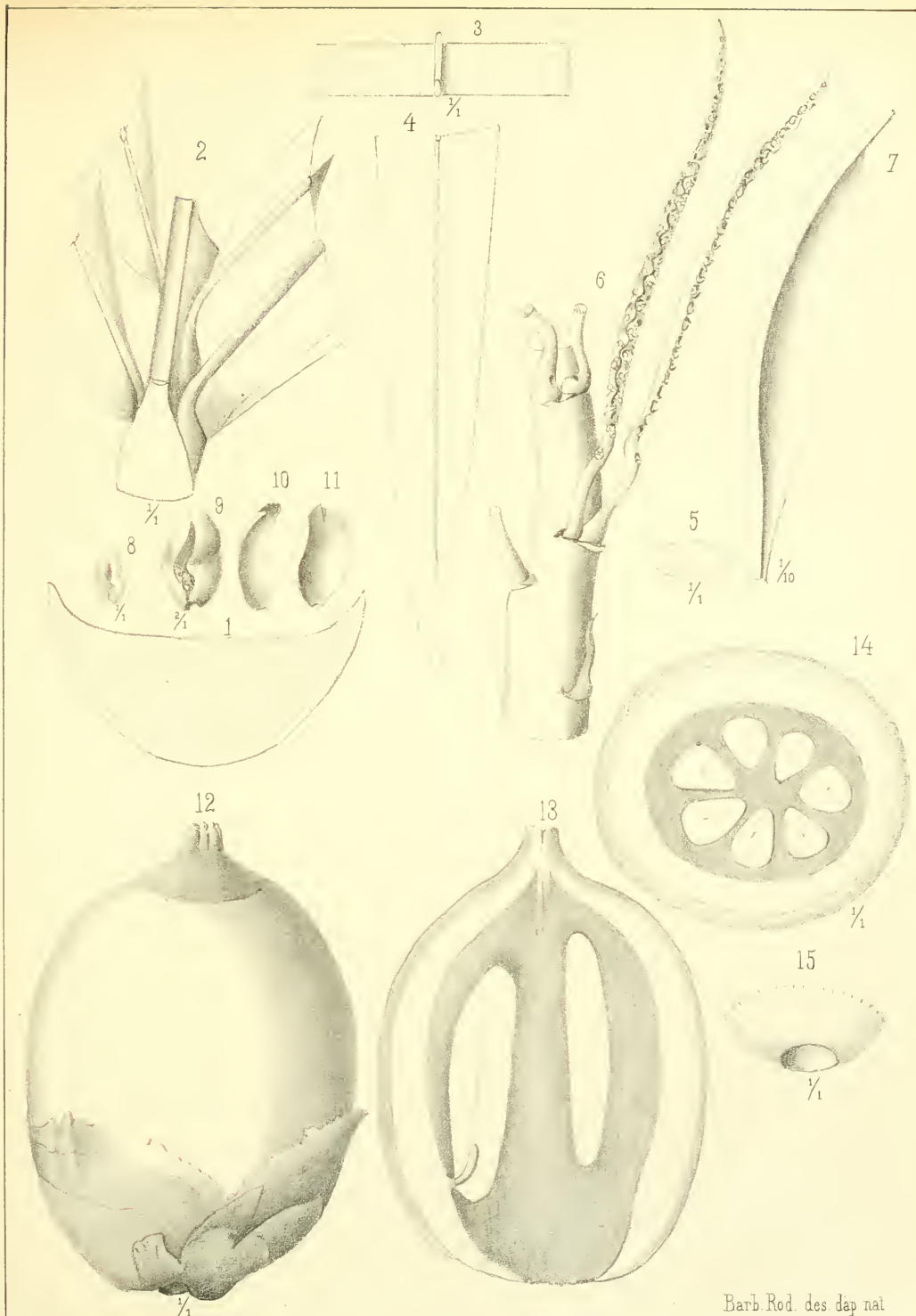
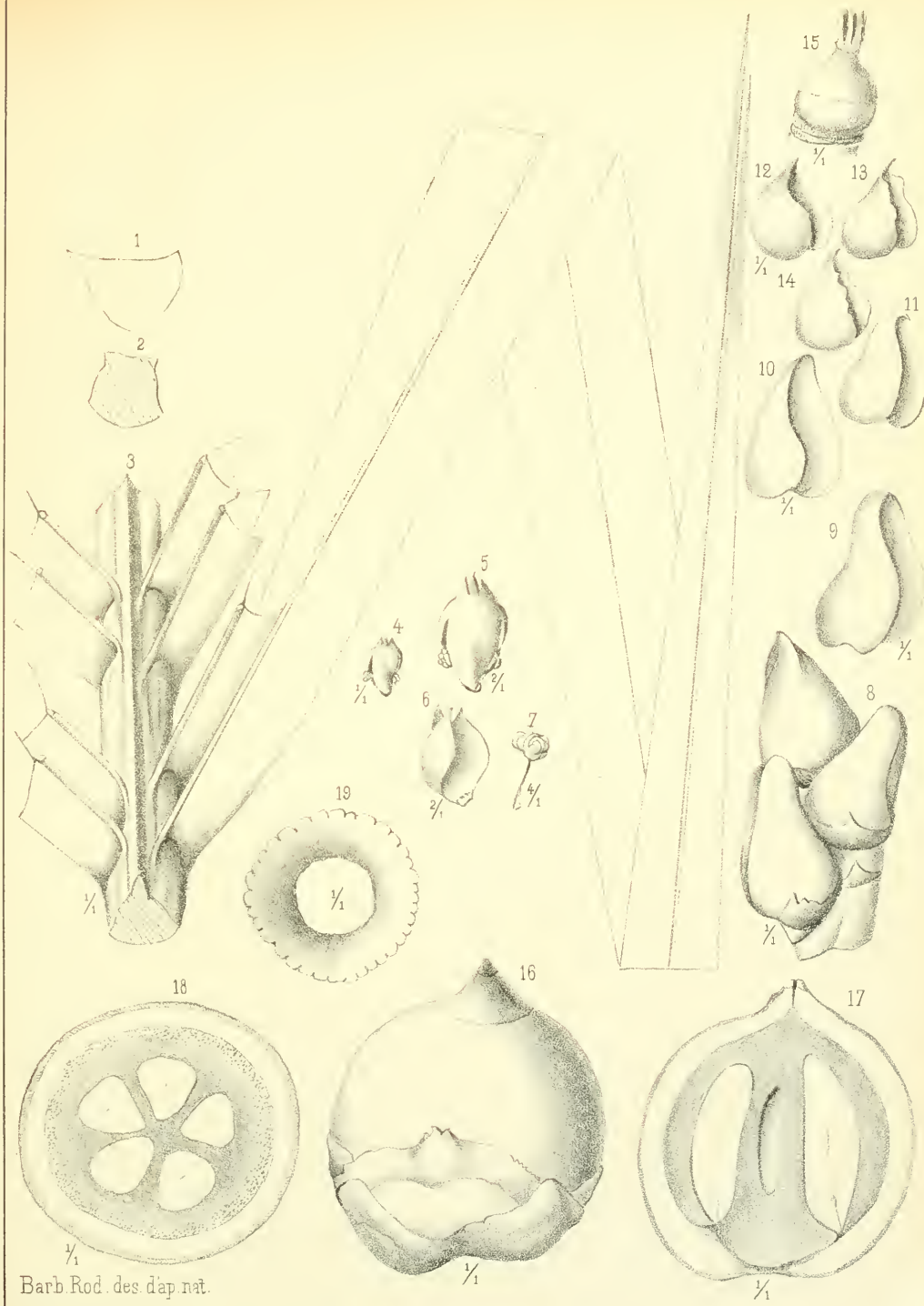
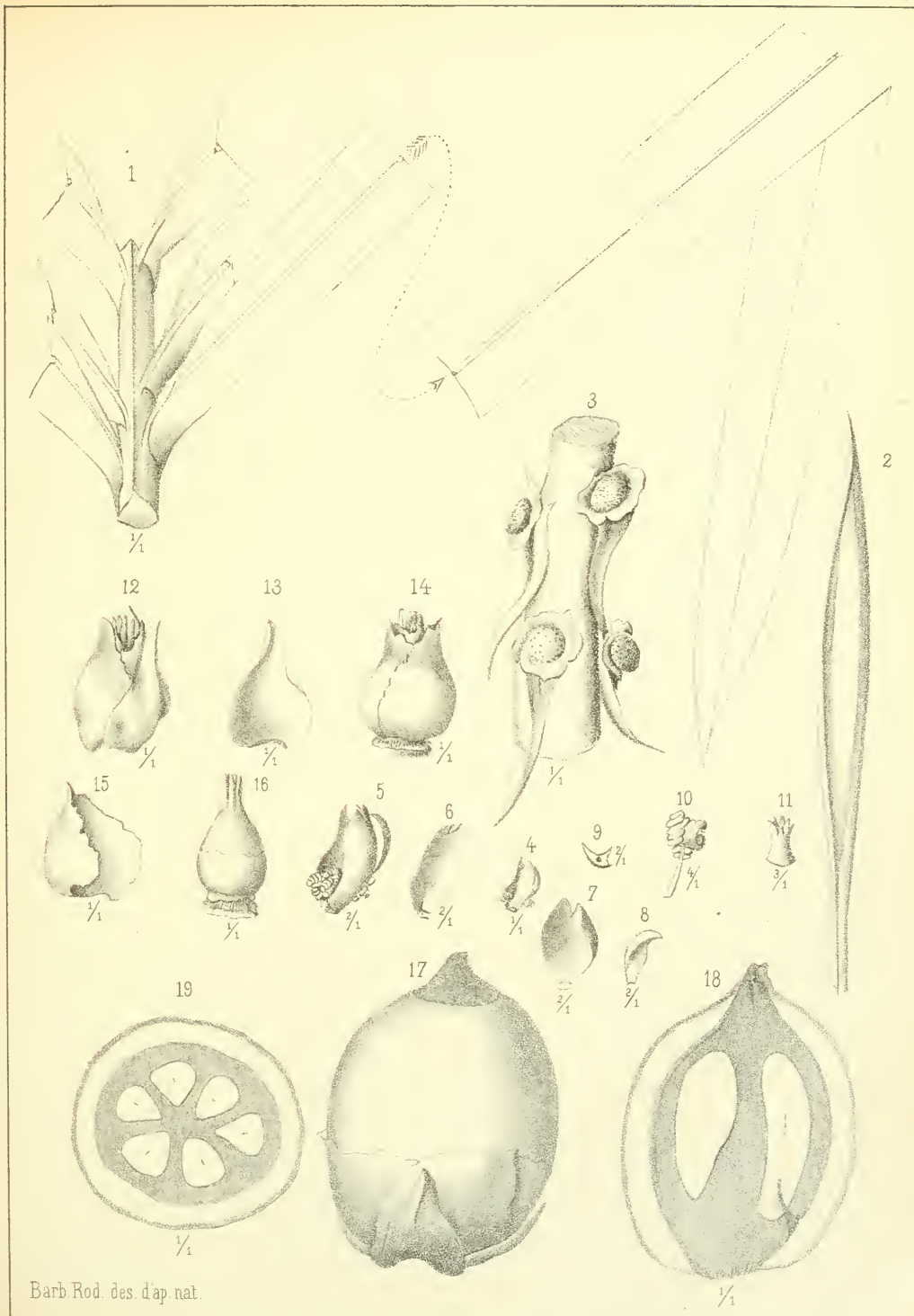
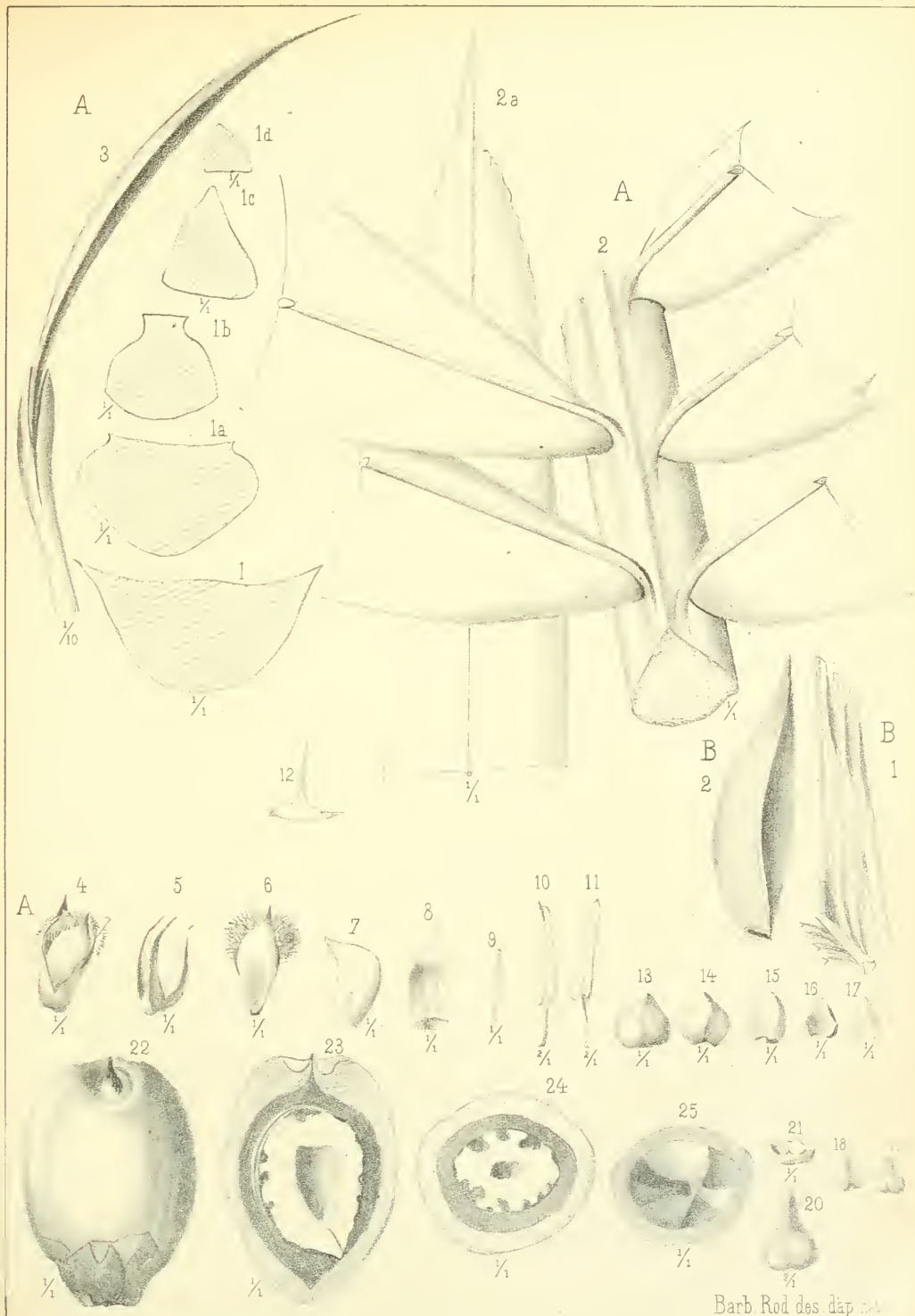
COCOS ROMANZOFFIANA Cham.

COCOS ROMANZOFFIANA Cham

COCOS CAMPESTRIS MART.

COCOS CAMPESTRIS Mart.

COCOS COMOSA Mart.

COCOS PETRAEA Var Platiphylla Dr

A. DIPLOTHEMIUM LEUCOCALIX DRUDE.

B. D. CAMPESTRE MART. Barb. Rod.

B. DESMONCUS RUDENTUM *Mart.* *A.* DESMONCUS CUYABÁCNSIS. Barb.Rod.

DESMONCUS CUYABÁENSIS Barb. Rod.

GUILLIELMA MATTO GROSSENSIS Barb. Rod

A. BACTRIS CHAPADENSIS Barb. Rod. B. BACTRIS MATTO GROSSENSIS Barb. Rod.

BACTRIS CUYABÁENSIS Barb. Rod.

BACTRIS GLAUCESCENS *Dr.*

B. ACROCOMIA ODORATA Barb. Rod.

ASTROCARYUM ECHINATUM Barb. Rod.

ASTROCARYUM ARENARUIM Barb. Rod.

ASTROCARIUM LEIOSPATHA Barb. Rod.

SCHEELEA ANIZITZIANA Barb. Rod.

SCHEELEA Princeps var Corumbáensis Barb. Rod.

ORBIGNIA MARTIANA Barb. Rod.

A. ORBIGNIA MARTIANA Barb. Rod | B. ORBIGNIA MACROCARPA B. Rod.

ORBIGNIA MACROCARPA Barb. Rod.

ORBIGNIA CAMPESTRIS Barb. Rod.
(Indayá)

ORBIGNIA LONGIBRACTEATA Barb. Rod.

DIPLOTHEMIUM PECTINATUM Barb. Rod.

PALMAE NOVAE PARAGUAYENSES

QUAS

DESCRIPSIT ET ICONIBUS ILLUSTRAVIT

J. BARBOSA RODRIGUES

DIRECTOR HORTUS FLUMINENSIS

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA LEUZINGER

1899

Au Savant Mr C. de Candolle
hommage
de l'Auteur.

PALMAE NOVAE PARAGUAYENSES

PALMAE NOVAE PARAGUAYENSES

QUAS

DESCRIPSIT ET ICONIBUS ILLUSTRAVIT

J. BARBOSA RODRIGUES

Director Hortus Fluminensis

Rio de Janeiro
TYPOGRAPHIA LEUZINGER
1899

extraordinario, porquanto póde-se dizer que as terras paraguayas estão quasi virgens de pesquizas botanicas.

Como sabemos, a Republica do Paraguay desde a sua descoberta por João Caboto, em 1525, até 1813, época em que começou com a Republica o seu captiveiro com a dictadura de Francia, até a terminação da guerra com o Brazil em 1870, que a libertou, não tinha sido explorada por naturalistas.

No seculo passado apenas alguns missionarios jesuitas, para uso de suas missões estudaram empiricamente algumas plantas medicinaes, e escreveram alguma cousa. O trabalho mais notavel é o do Padre Pedro Montenegro, que escripto em 1710, ainda se conserva manuscripto, existindo do mesmo trabalho dois originaes, um, o mais completo, que estudei e existe no Rio de Janeiro em mãos de um particular, e outro que está na bibliotheca da Marqueza de Oduna, em Madrid.

De então para cá poucos estudos botanicos foram feitos, por viver, por assim dizer, o Paraguay sequestrado do resto do mundo, sendo prohibida a entrada de estrangeiros, no seu territorio. O que poderia ter feito muitos estudos, foi o infeliz companheiro de Hamboldt, o sabio Aimé Bompland, mas este, penetrando no sólo do dictador Francia, em 1820, ahi foi logo preso e perseguido, só podendo occupar-se da lavoura, sem poder se arredar do logar marcado para o seu exilio e muito menos se occupar de trabalhos scientificos, pelo que d'elle nada temos.

Em 1821, Augusto de Saint Hilaire, entrou no terreno das missões; mas voltou logo ao Rio Grande do Sul, sendo já conhecidos os elementos botanicos colhidos n'essa região por esse notavel botanico.

Riedel, botanico, companheiro de Langsdorf, em 1825, subiu o Paraguay quando foi para Matto-Grosso, mas não classificou uma só palmeira.

Depois, em 1845, o Dr. Weddell, companheiro de Castelnau penetrou no Rio Paraguay pelos confins de Matto-Grosso,

porém as palmeiras por elle descobertas são todas hoje conhecidas. De então até o triumpho das armas brazileiras, que franquearam os portos e as terras paraguayas, não foram estes visitados, senão pelo sabio e infeliz Dr. Everard Monck de Rosenkiöld, da Universidade de Upsala, que indo para o Paraguay em 1842, ahi vivendo na intimidade, como medico, de Solano Lopes, occupou-se muito da flora do paiz; mas, sendo fuzilado, a mandado do mesmo Lopes, em 1869, e os seus bens confiscados, todos os seus trabalhos desappareceram, não se sabendo até hoje o paradeiro de seus manuscriptos, que, querem alguns, têm sido aproveitados e publicados por outrem.

Depois de livres as aguas paraguayas, só em 1886, appareceu Balansa, o primeiro colleccionador.

M. Balansa, demorou-se 22 mezes estudando a flora; mas dá apenas 7 especies de palmeiras ao Paraguay [1] sem descrevel-as. As suas plantas têm sido todas publicadas.

Mais tarde, de 1888 — 1890 D. Thomaz Morong, por conta do Torrey Botanical Club, explorou os arredores de Assumpção e em 1890 o Sr. Grahan Kerr, explorou tambem parte do Rio Pilcomayo.

Os Srs. Lindman e Malme, de Upsala, exploraram ultimamente parte do Rio Paraguay; porém os seus trabalhos não estão ainda publicados; Lindman revê agora as Leguminosas que n'essa republica conheceu e as que já estavam determinadas. As Acanthaceas de ambos já foram descriptas por G. Lindau [2].

De 1885—1895 o Dr. Emilio Hassler, commissionado pelo Governo Paraguayo, para colher productos para as exposições de Paris e de Chicago, teve occasião de colleccionar, nas cordilheiras centraes, no norte do Grão Chaco e nos arredores de Ipacaray, muitas plantas que foram determinadas, em

(1) *Revista Mensal.*— Assumcion, 1896; tom. I, n. 10, pag. 295.

(2) *Acanthaceae Americanae et Asiaticae novae v. minus cognitae. Herb. Boissier*, V. n 8, Geneve, 1897.

Genebra, pelo Dr. Chodat [1]. Entre ellas não figura especie alguma da familia das Palmeiras.

O Sr. Domingos Parodi, no tempo de Lopes, colheu tambem alguns dados sobre algumas plantas, fez mesmo um herbario, publicando um trabalho [2] que não é phytographico.

Não admira, portanto, que como os outros, n'essa região inexplorada ainda, encontrasse plantas desconhecidas á sciencia, principalmente em uma familia despresada por quasi todos os botanicos, pela difficuldade de seu estudo.

Se mesmo estiverem alguns especimens em herbarios europeus, isso nada influe, tanto que as palmeiras de Weddell estiveram desde 1845 a 1882 de conserva nos museus e segundo o Sr. Hemsley, de Kew, « most of the novelties collected by Tweedie in the region of Buenos-Ayres nearly sixty years ago, still lie undescribed in the Kew herbarium ».

Com os elementos, pois, que me forneceu o Professor Anizitz, composto de caules, folhas, espadices, flôres e fructos, se bem que, não tão completos como o era necessario, sufficientes, entretanto, para uma determinação, para quem conhece a familia, fiz o presente trabalho, que é mais uma contribuição á botanica da America do Sul.

Relacionadas aqui vão todas as palmeiras conhecidas do Paraguay, até hoje, sendo quasi, senão todas, tambem brazileiras, e que se elevam ao numero, apenas de 15. Muito natural é, comtudo, que esse numero seja muito inferior ao do que deve existir, que será conhecido logo que novas explorações sejam feitas. Tenho esperança de que talvez muito breve, tenha de augmentar a contribuição que agora apresento.

Além d'estas indigenas existem outras inquilinas, como a *Orbignia Martiana*, Barb. Rod., o *Cocos nucifera*, a *Mauritia vinifera*, Mart., e outras.

---

(1) PLANTAE HASSLERIANAE soit *Enum. des plant. recolt. au Paraguay*. Bull. de l'Herb. Boissier 6.me Année. App. n. 1. 1898.

(2) *Notas sobre algunas plantas usuales del Paraguay, de Corrientes y de Missiones.* Buenos Ayres. 1886.

Devo dizer, como sempre, que talvez haja engano nas minhas determinações, porque estou longe dos grandes centros de estudo; mas como brazileiro prefiro cahir n'um engano a despresar o que é nosso para ser apreciado fóra do paiz.

Devemos sempre nos lembrar que se a *Flora Fluminensis* de Velloso appareceu, deve-se a um rasgo de patriotismo. Chegando ás mãos do Sr. D. Pedro I, em 1824, o primeiro fasciculo dos *Nova Genera et Species*, do Dr. Martius, elle exclamou: « Como é isso? Então é preciso que os estrangeiros descrevam as nossas plantas? Nós não o podemos? »

Immediatamente, de accôrdo com Frei Antonio de Arrabida, Bispo de Anemuria, que era o seu confessor e bibliothecario, ordenou a impressão dos trabalhos do notavel botanico brazileiro, que se immortalisou, legando á patria um monumento, hoje reliquia litteraria.

Ao terminar não posso deixar de fazer publica a minha gratidão ao sabio professor D. Juan Anizitz, que, como bom companheiro, muitos auxilios me prestou nas minhas excursões e presta a este Jardim.

O Autor.

Jardim Botanico, em 28 de Setembro de 1898.

PALMAE NOVAE PARAGUAYENSES

Ord. **PALMAE** Mart.

Fam. CORYPHINEAE Mart.

Gen. **Copernicia** Mart.

COPERNICIA CERIFERA Mart. *Palm. Orbign. 41 t. 1. f. 3 et XXIV, et Hist. Nat. Palm. III. 242 ; Palm. Bras. 56 t. 49. 50 et suppl. 50 et suppl. 50 A. 51 f.* 5. M. A. Macedo *Not. sur le palm. Carnauba, 1867.* Kunt. *Enum. Plant. III. 243.;* Walp. *Ann. bot. syst. V. p. 817;* Grisebach. *Symb ad flor. Argent.* p. 283; Wendl. *in Kerch. Les Palm,* p. 241. Drude *Flor. Bras.* III. p. II p. 547, t. CXXVIII.; Morong *Ann. of the N. York Acad. of Scienc.* VII. p. 245.

COPERNICIA ALBA Morong. Ann. of the N. York Acad. of Science. VII. p. 245.

Com o numero 8 e o nome *Carandáy* o professor Anizitz encontrou na Estancia de Tagatiyá, proximo ao Rio Apa, o Carandáy-moroty, dos karanys ou *palma-blanca,* dos hespanhoes que o Dr. Morong, considerou especie com o nome de *C. alba,* para distinguil-a da *Carandáy-hu,* palma negra, como já o fiz ver nas minhas *Palmae Matto-Grossenses Novae.*

Quanto a esta especie reporto-me a tudo quanto disse sobre ella na mesma obra a pags. 1 e 2.

Gen. Trithrinax Mart.

1. TRITHRINAX BIFLABELLATA Barb. Rod. Caudex erectus gracilis vaginis in spinas validissimas excurrentibus horridus, foliis rigidis biflabellatis longe petiolatis, cristâ anticé acutâ posticé emarginatâ, laminâ usque prope basin profundius incisâ laciniis linearibus in acumina duo pungentia profonde fissis. Spadix gracilis amplus divaricato-ramosus, spathis pluribus pedunculum involventibus longe reticulato-fimbriato dissolutis et ramos I. suffulcientibus integris cymbiformi-dilatatam acutam, ramis floriferis rigidis arcuato-patentibus.

Tab. I.

Caudex 2^m–$5^m \times 0,^m05$–$0^m,07$ lg., adolescens usque ad imam basin vaginis involutus. *Folia* 10–12 contemporanea, rigida, vix $1,^m20$ lg., vaginis $0^m,20$–$0^m,25$ lg., exclusis spinis (8) crassis pungentibus oram armantibus $0^m,05$–$0^m,15$ lg., petiolus $0,^m6$–$0^m,8$ lg. laminam plrq. aequans, compressus et anceps; lamina rotunda, $\alpha = $ cc 220°, *foliolis* cc 25, extimis $0^m,20$–$0^m,24 \times 0^m,005$ lg. mediis $0^m,45$–$47 \times 0^m,2$ lg., intimis 0^m40 – $0^m,42 \times 0^m,004$ lg., omnes usque fere ad basin in acumina duo pungentia fissis. *Spadices* $0^m,50$ – 60 lg., erecto-patenti, *pedunculus* $0^m,25$—$0^m,30$ lg. compressus inter spatharum interiorum tubum occultus spathis 6, fere aequilongis tubulosis dense imbricatis involutos, 1 exterior lanceolato ad apicem bipartido utrinque acuto, 5 interioribus ad apicem fibroso dissolutis, extimis ochreatis 6 decrescentibus cymbiformis, acutis, integris; *rachis* valida, ondulata, $0^m,25$ lg.; ramos 6–7 excerentes, ad basin spathis ochreatis protectos, inferiores $0^m,20$–$0^m,28$ lg., supremus $0^m,15$ lg., recurvos, rigidos. *Flores* petalis $0^m,004$ lg., staminibus excertis, conicis; calix $0^m,002$ alt., trifidus, acuminatus; petala late-obovata, $0^m,004$ alt. filamenta $0^m,005$ alt., lata, plana, antheris emarginatis ad basin sagittatis; ovaria oblonga, $0^m,002$ lg., styli triplo majore — *Baccae* ignotae.

Hab. *in* Paraguay Departamento S. Salvador, *ad* Arroyo Porongo *prope* Togatiyá *et in* Chaco inter *flumina* Pilcomayo *et* Negro — *Flor. Febr.* Carandáy *incolorum.*

O genero *Trithrinax* foi creado pelo Dr. Martius ([1]) para uma especie, achada por Sellow, no Rio Grande do Sul, que teve o nome de *T. Brasiliensis.*

Por muitos annos só esta especie representou o genero; porém, depois o professor Drude, em 1878, descreveu uma especie ([2]), a que tenho cultivado neste jardim, *T. acanthocoma,* tambem dos campos do Rio Grande do Sul, seguida de uma outra achada na Republica Argentina e que o mesmo professor e Grisebach, descreveram em 1879 ([3]) a *T. campestris.* Ultimamente na *Flora Brasiliensis* o mesmo professor Drude, considera a *T. brasiliensis* achada na Bolivia e figurada pelo mesmo Dr. Martius, no seu *Palmetum Orbignyanun* ([4]) como especie distincta e lhe deu o nome de *T. schizophylla.*

Até hoje são estas as unicas especies conhecidas sendo duas brasileiras, propriamente e as restantes uma da Bolivia e a outra da Republica Argentina. Agora tenho a satisfação de apresentar uma quinta especie nova, do Paraguay, que, creio, cresce tambem no nosso territorio.

Infelizmente não posso apresentar uma descripção completa, como o quizera, porque faltam-me os fructos.

Foi achada com o nome de *Carandá-y,* pelo professor Anizitz, no Departamento de S. Salvador, nos pantanos arenosos do Arroyo Porongo, na estancia Tagatiyá, na excursão que ahi fez em Fevereiro, época em que estava sem fructos. Cresce tambem no Chaco, entre os rios Pilcomayo e Negro. D'ella tirou uma photographia, de varios especimens, e colheu

([1]) *Palm. Bras. Suppl. p. 150 , 104 — Palm. Orbign. n. 44* — tab. XXV f. A.

([2]) *Regel. Gartenflora* XXVII p. 361 tab. 959.

([3]) *Symb. Flor. Argentinan* 1879 p. 283.

([4]) *Tab. X fig. I.*

exemplares do caule, das folhas e da espatha completa. Sobre este material fiz o estudo que aqui apresento.

Das especies conhecidas se approxima da *T. schizophylla*, tendo tambem alguma affinidade com a *T. Brasiliensis*, mas, creio que não me engano considerando-a especie distincta.

O professor Drude diagnostíca as especies conhecidas, pelos caracteres que achou mais salientes e importantes tirados das folhas e do calyce e com esses caracteres fez a sua chave especifica.

Apresento a chave diagnostica do professor Drude, accrescentando eu os caracteres da minha especie.

a. Folia adolescentia in facie superiore tomento denso appresso sericea, subtus glabrescentia, *rigidissima acute mucronata.*

1. T. campestris Dr. A. Griseb

b. Folia glabra, rigida vel chartacea.
× Lamina rigida laciniis in *acumina 2 pungentia fissis.*
Spadicis rami crassi arcuato-patentes. Calyx trifidus.

2. T. Brasiliensis Mart.

× × Lamina rigida laciniis usque *versus dimidium bifidis.*
Spadicis ramis gracilis patentes. Calyx trilobus.

3. T. schizophylla Dr.

× × × Lamina ternuiter chartacea laciniis *brevissime fissis.*
Spadicis rami gracilimi erecto patentes. Calyx trifidus.

4. T. acanthocoma Dr.

× × × × Lamina biflabellata laciniis *longissime fissis.*
Spadicis rami crassi arcuato-patentes. Calyx trifidus.

5. T. biflabellata Barb. Rod.

Apresento aqui todas as differenças que encontro. As vaginas que são de um tecido fibroso finamente reticulado, para o apice apresentam, rematando-se, em frente ao peciolo, 8 grandes espinhos, cuja base é largamente reticulada. Na

schizophylla estes espinhos são menores e têm a fórma diversa, como diversa tambem é a base, como bem se vê, na sua Est. CXXX ([1]). A folha é *biflabellada*, como a das *Acanthorizas* ou mesmo como Martius representa a sua *Brasiliensis* no *Palmetum*, que foi por Drude considerada especie distincta, como já vimos. Entretanto, Drude não fala desse caracter, nem nos genericos. Se a especie boliviana, de Martius, tivesse os foliolos longamente fendidos, eu a consideraria identica á minha. Além d'isso, a folha tem os foliolos quasi livres, apenas um a quatro centimetros são ligados na base. Os foliolos são tambem profundamente bifendidos, pelo espaço de mais de dois terços do comprimento. Esses mesmos foliolos são lineares muito acuminados, terminando em ponta dura e pungente. As cristas da folha são : agudas na parte superior e emarginadas na inferior.

Drude dá para a *schizophylla* as spathas em numero de cinco, sendo tres exteriores, entretanto, a especie de que me occupo, apresenta só uma exterior e muito distincta (semelhante ás de outros generos), e cinco interiores, que envolvem imbricadamente o pedunculo, além de mais seis, degeneradas em ochreas, que protegem os ramos quando novos e os acompanham mesmo depois de velhos.

O espadice é erecto, com o rachis ondeado e os ramos recurvos.

A folha, na especie de Drude, tem um angulo de 200°; na minha attinge a 220°. Além d'estas differenças, deve-se tambem notar que as especies conhecidas são de campos seccos e de logares elevados e esta é dos pantanos e dos logares baixos em que se dão certas especies de *Bactris*.

Drude separou mais a *T. Brasiliensis* Boliviana, da Brazileira, identificada por Martius, pelo caracteristico dos foliolos mais fendidos e pela fórma do calyce, e, se isso foi bastante,

---

([1]) *Flor. Braz.*, III p. II p. 551.

de sobra são os que apresento para não identificar a especie paraguaya com a boliviana.

Comparem-se os meus desenhos com os de Martius e os de Drude e vêr-se-ha se tenho ou não razão. Os spadices em geral, nas *Trithrinax*, são muito semelhantes e poucos caracteres de valor apresentam.

Comparando-se as flores vemos que o calyce tem a metade do comprimento da corolla, na de que trato é trifido e acuminado e não breve trilobado, com $^1/_3$ de comprimento; que as pétalas são mais largamente obovaes e não ovaes e agudas, e que só tem um ovario e não tres, como está representado.

Pelos motivos apontados considero especie nova.

Os naturaes tiram muito proveito desta palmeira e das especies congeneres. Os fructos, que são adocicados, servem de alimento para o gado; fermentados extrahem, por distillação, uma aguardente de bom paladar; das sementes, trituradas, extrahe-se oleo; das vaginas das folhas fazem filtros e das folhas abanos e vassouras.

Os espiques empregam-se tambem para esteios de cercas.

Fam. COCOINEÆ Mart.

Gen. Cocos Linn.

Sect. EU COCOS Dr.

B. *Endocarpio lapideo intus gibboso, monospermo, albumen æquabile*

COCOS ROMANZOFFIANA Chamisso *in Choris, Voyage pitt. autour du monde*, p. 5 V et VI (1822) et *in Flor.*, VI. (1823) par. I, 226. — Mart. *Hist. Nat. Palm.*, II p. 127, tab. 88. p. VII. et III p. 321. — Kunth. *Enum. plant.* III, p. 286. — Walpers *Ann. bot. syst.*, 5 p, 823. — Wendl. *in Kerch. Palm.* p. 241. — Hook. *Rep. R. G. Kew*, 1882 p. 241. — Drude *in Mart. Flor. Bras.* III, p. II, p. 419, tab. XCII. — Becc. *in Malpighia* I, fasc. VIII. p. 25, n. 19. Barb. Rod. *Palm. Mattogross.* (1898) p. 13.

Cocos AUSTRALIS Mart. *Palmte. Orbig.* (1847) p. 95. tab. I, f. 2 et. tab, 30 C. ; *Hist. Nat. Palm.*, III, p. 289, et 334. — Walp. *Ann. bot. syst.* 5, p. 823. — Wendl. *in Kerch Les Palm.*, 240, — Drude *Mart. Flor. Bras.* IIII, pag. II. p. 420. — Hook *in Report. R. G. Kew.* 1882 (1884), p. 72. —Beccario *in Malpighia* I fas. VIII. pag. 26. — Morong. *Plant. coll. in Paraguay Annal. of the N. York. Acad. of Sien.* VIII. (1893). pag. 245.

Cocos PLUMOSA Hook f. *in Bot. Mag.*, t. 5180 (1860) et *in Rep. R. G. Kew* 1882, p. 72. Wendl. *in Kerch. Les Palm.*, p. 241. — Drude *in Mart. Flor. Bras.* III, p. II. pag. 412. Becc. in *Malpigh.* I fasc. VIII. p. 28. n.° 22?

Cocos DATIL Grisebach et Drude *in Griseb. Symb. Fl. Argent.*, 1879, p. 283. — Drude *in Mart. Fl., Bras.* III, p. II, p. 419. tal, XCIII. —Becc. in. *Malpigh.* I. fasc. VIII, pag. 27, n.° 21??

Cocos GERIBÁ Barb. Rod. *Protest. app.* p. 43. (1879). *Les Palmiers* p. 27 f. 6. *in tab. physiogn. et tab.* III. f. 5 a, b, c, et fig. 6, a, b. (1882). Drude *Flor. Bras. III. p. II. p. 403, in clavis analyp.* BECCARIO *Malpigh. I. p. 28.*

Cocos ACROCOMIOIDES Drude *in Mart. Fl. Br.*, p. II, pag. 409, tab. LXXXVII, f. III. — Becc. *in Malpigh.*, VI. fasc. VIII, pag. 28, n.º 23 ? ? !
Cocos MARTIANA Drude et Glz. *in Mart. Fl. Br.*, III. p. II, pag. 418.

Pelo polymorphismo do seu porte, forma e côr do fructo, torna-se natural esta especie, que tem levado varios autores, que têm encontrado os especimens distanciados sem os poder comparar a tomar por especies differentes, pelo que longa é a sua synonymia. Esta que apresentei e aqui repito, foi baseada no estudo comparativo de milhares de individuos, oriundos de varios estados, que crescem em terrenos e climas mui diversos.

Assim do Rio de Janeiro ao Paraguay e Matto-Grosso, comparei e o resultado foi o que expendi nas minhas *Palmae Mattogrossenses* e que por isso deixo aqui de referir, pedindo ao leitor que as consulte. Um caracter constante apezar da mudança da forma do fructo é o da forma do endocarpo e por conseguinte do albumen. Só esta especie apresenta o callo saliente na parte interna, como se poderá ver nas figuras da Estampa da referida obra.

O *Pindó*, que é o seu nome vulgar no Paraguay, é muito commum por toda a parte, e ahi mesmo apresenta differenças de um para outro individuo. Apezar, porém, das differenças tem tal traço caracteristico no porte que á primeira vista se reconhece e se não confundirá com outra qualquer especie. As folhas são muito usadas para *levantar* ou *adelgaçar* os cavallos de corridas. Tendo já me occupado desta especie na referida obra passo a occupar-me de outras.

Gen. Cocos Lin.

Sec. SYAGRUS Mart.

A. *Endocarpio lapideo intus monovittato, monosperno, albumen aequabile*

AKUMÃ. Gynomicranthae.

9. COCOS PARAGUAYENSIS Barb. Rod. Acaulis. Raro caulescentes, foliis arcuato-patentibus breve vaginantibus petiolo leviter spinoso-serrato, segmentis confertis aequaliter distantibus lineari-acuminatissimis supremis filiformibus. Spadix erectus longissime pedunculatus spathâ interiore lineari-lanceolatâ extus laeviter sulcatâ glaucâ, rhachi brevi ramos aequilongos articulatim exserente ; flores masc. quam fem. minores calyce triphyllo sepalis linearibus petala duplo minoribus, antheris inclusis ; flores fem. oblongo ovoideis sepalis cordato-ovatis ad apicem incurvis, petalis convolutis mucronatis, androceos abortivo minimo annulare, ovario elongato acuminato ; drupa carnosa ovoidea attenuata, endocarpio oblongo utrinque acuto intus monovittato, vittâ laevi supra porum adscendente.

Tab. II.

Caudex nullus, v. 1^{m}–2^{m} alt. *Folia* altus 1,^{m}60–1,^{m}80 lg. ; vagina 0,^{m}2 lg. ad oram in fibrillas dissoluta et sensin in spinas minimas petioli multas validas transiens ; *pedunculus* 0,^{m}45–0,^{m}48 lg., glaucus, super concavus, subtus convexus, *foliolis* ad basin alternis ad apicem oppositis, inferioribus 0,^{m}45–0,^{m}003 lg., mediis 0,^{m}50×0,^{m}013 lg., superioribus 0,^{m}01×0,^{m}002 lg., utrinque 36–40, rigidis, infra glaucescentibus. *Spadices* 0,^{m}70–0,^{m}75 lg., *spatha* interiore longe vaginantia, lineari-lanceolata, acuta, laevis. glauca, pedunculus 0,^{m}42 lg., subrotundo-compressus, laevis ; *rachis* 0,^{m}20 lg., *ramos* 25–30, inferiores 0,^{m}16–0,^{m}18 lg., superiores 0,^{m}10–0,^{m}14 lg.. bra-

cteis brevis acuminatis ad ramorum insertionem. *Flores masc.* magnitudine in eodam spadice anæquali, inter 0,m004 et 0,m008 lg., sepalis linearibus dorso carinatis; petalis lanceolatis subobtusis, 0,m006 × 0,m002 lg., staminibus inclusis petalorum dimidiam altitudine superantibus, antheris ad basin sagittatis; *flores fem.* 2 supra ramorum basin, 0,m014 × 0,m0,008 lg., sepalis petalisque quam ea paulo minoribus arcte inter se convolutis, *androceo abortivo* 0,m001 alt., *Drupæ* induviis usque medium longis involutae flavae, succulentae, acidae 0,m030 – 0,m085 × 0,m021 – 0,m023 lg., mezocarpio crasso, endocarpio osseo, 0,m025 × 0,m013 lg., oblongo, utrinque acuto, brunneo.

HAB. *in* Paraguay. *ad* S. Salvador *prope* Tagatiyá. YATÁY *incolorum. Flor. Jan.*

Entre as especies conhecidas, do genero *Cocos*, existe a que Martius denominou *Cocos Yatay*, encontrado por Alcides d'Orbigny, em Corrientes e Entre Rios, assim como por Lorentz, na Concordia, com o nome de *Yatay*, que lhe dão os indigenas. Esta especie tive occasião de encontrar e de revel-a conservada no Museu de Montevideo. O nome *Yatá-y* dado pelos karanys é o mesmo que os tupys do Amazonas dão ao *Syagrus cocoïdes* Mart. da sua região. Em Monte Alegre e nas serras do Ereré e Paytuna ahi os indios só lhe dão o nome de *yatá*, que é uma abreviatura de *yuá* ou *yá*, fructo e *atá*, duro. Yatá-y é o fructo duro; porém, (*y*) pequeno. E' nome que no valle do Paraguay aplicam aos fructos de varias palmeiras de diversos generos, como veremos.

Entre as diversas palmeiras que estudei, do herbario Anizitz, uma, tem o nome vulgar, tambem, de *Yatá-y*, mas que não é o mesmo de Martius, e que os indios do Amazonas dariam o nome de *Yatáy-rana*, por se parecer com o verdadeiro e não o ser. Com effeito, se fossemos levados pelo nome vulgar e pela simples apparencia, o tomariamos pela mesma especie, o que nos levaria a um erro. Na falta de um hervario, poder-

se-ha comparar a minha estampa, conscienciosa e mathematicamente copiada do natural, as com estampas de Martius ([1]) e de Drude ([2]), que julgo tambem fidelissimas, e as descripções e ver-se-ha que são differentes as especies se bem que proximas. Comparem-se as folhas, o tamanho e forma do spadice, a forma das flores e dos fructos e ver-se-ha que tenho razão. Poderão não admittir que seja uma verdadeira especie, mas sim uma variedade, produzida pela structura geologica do terreno, do meio, etc. como acontece com o Cocos Romanzoffiana Cham.

Entretanto sou forçado a consideral-a especie ou sub-especie, pelas differenças que encontro e que apresento na confrontação dos caracteres juntos.

B. Endocarpio lapideo intus TRIVITTATO, *monospermo, albumen aequabile.* UAPEREMA. Caudex mediocris. Gynomicrantae B.

C. JATAY Mart.	C. PARAGUAYENSIS Barb. Rod.
CAUDEX excelsus 4-5 m, alt. diametro ultrapedali.	*Acaulis*, raro 1-2 m. 0^m,06-0^m,01 lg.
FOLIA 2-3 m. lg, vagina 3 dm. lg.	*Folia* 1^m,60-1^m,80 lg.
SPADICES 1 1/2 lg., inermi.	*Spadices* 0^m,70-0^m,75 lg.
PEDUNCULUS 7 dm.	*Pedunculus* 0^m,42 lg.
RAMIS 150-200, 3-4 dm. lg.	*Ramis* 25-30 m., 0^m,10-0^m,18.
FLORES FEM. 8-10 m.	*Flores fem.* 0^m,014 lg.

Basta só considerar-se que uma é caulescente e outra só quando muito velha apresenta um caule que, rarissimas vezes, vai até a 3 metros. Compare-se o tamanho do spadice e o numero de ramos e ver-se-ha que a ser variedade é uma variedade *nana*.

O fructo é amarello, azedo e apresenta um cheiro de acido oleinico ou palmitico, em quanto que as do *yatás* de Martius « la pulpa de las fructas es muy dulce » segundo Hieronymus nas suas *Plantae diaphoricae*.

([1]) *Palmetum Orbignianum*, tab. 1 et 30.

([2]) *Flor. Braz.* III. p. II. tab. XCIV et XCV.

3. C. SAPIDA Barb. Rod. Caudex mediocris columnaris nudus crassus, foliis densis concinnis, petiolo longo, foliolis linearibus per greges alternis. Spadix patens spathâ interiore elongata longitudinaliter argute sulcatâ tomento cotonoso cinnamomeo tectâ, rostratâ, rachi ramos numerosissimos rigidos dense exserente, glomerulos androgynos usque ad medium evolventibus, floribus masc. femineos ovoideos æquantibus, sepalis petalisque fem. lato-ovatis acutis, androceo sterile sexdentato, ovario oblongo tomentoso, drupa parva oblonga acuta, mezocarpio oblongo utrinque acuto intus trivittato.

Tab. III.

Caudex $2^m \times 0^m,20 - 0^m,25$ lg., annulatus, cinereus, *Folia* 12–16 contemporanea, patente-recurvo, longe petiolata, breve invagenantia, $2^m,70$ lg., *petiolo* $0^m,80$ lg., *foliolis* bi-trijugatis, greges alternis. linearibus, oblique acuminatis. inferiores $0^m,50 \times 0^m.02$ lg., medio $0^m,50 - 0^m,56 \times 0^m,017$ lg., superiores $0^m,18 \times 0^m.04$ lg., *Spadices* $1^m.30$ lg. *spatha* interior $1^m.20 \times 0^m,13$ lg., lanceolata, rostrata, extus arguté sulcata, tomento-cotonoso tecta, erecta, *pedunculus* $0^m,70 \times 0^m.18$ lg. subrotundo-compressus. tomento-cotonoso cinnamomeo tectus, recurvus, *rachis*, $0^m,40$ lg. *ramos* numerosissimos, inferiores $0^m,30$ lg., superiores usque ad $0^m,15$ lg., decrescentes evolvens. bracteis minimis ad ramorum insertionem. *Flores* masc. $0^m,008$ lg., petalis lanceolatis. concavis, acutis, staminibus paulo brevioribus, autheris ad basin sagitatis et ad apicem acutis, germinodio trifido; flores fim. 20–30 contemporanei, sepalis petalisque lato ovatis acutis subæquantibus arcte convolutis; androceo sterile annulare sexdentato; ovario oblongo, tomentoso, stigmatibus erectis acuminatis. *Drupa* flava, induviis ad basin involuta, $0^m,35 \times 0^m,20$ lg., endocarpio brunneo, $0^m,30 \times 0^m,15$ lg., utrinque acuto. intus trivittato; albumen solido, oblongo, $0^m,015 \times 0^m,010$.

Hab. *In* Paraguay, departamento de S. Salvador, *prope* Tagatiyá *et in* Sta. Maria de Missiones. Jatáy-pindó *incolorum. Floret et fruct. Jan.*

Mais uma especie nova se me apresenta sob o n. 1, no referido herbario, e que, como o *C. Ramanzofiana* Cham., tem tambem o nome *Pindó*, mais vulgarmente *Jatáy-pindó.*

Como sabem, este nome indigena significa pura e simplesmente *palmeira* e por isso ás folhas de qualquer dão o nome de *pindob*, de *pindó* e *ob.* folha que já se faz *pindoba*, nome vulgar de algumas *Attaleas e Orbignyas*, tomando-se a parte pelo todo.

Para o leigo na sciencia de Linneo, pelo nome vulgar a especie em questão seria o *Cacos Australis* Mart. que, como vimos, não é mais do que o mesmo Ramanzoffiana. O indio, porém, que bem o distingue, o denomina *Yatáy-pindó*, palmeira de fructos duros e pequenos, para distinguil-a de outros.

E' uma bella especie que pelo facies logo se distingue pela disposição das folhas e dos foliolos. O seu aspecto, sendo gracioso, é mais severo do que o d'aquelle que é mais esbelto e elegante.

Não sendo alto tem, comtudo, um tronco grosso.

Seus fructos são muito saborosos.

Gen. Diplothemium Mart.

Este genero foi creado pelo Dr. Martius e publicado no segundo volume da sua *Historia Naturalis Palmarum*, mais conhecida por *Genera et Species Palmarum* ([1]). que o reproduzio no terceiro volume ([2]) e no *Palmetum Obignyanum*. ([3]).

No *Genera* apresentou as especies *maritimum*, *campestre*, *littorale e caudescens* e no terceiro volume accrescentou o *Torallyi*, que no *Palmetum* havia publicado. Estas especies foram as unicas conhecidas até a publicação da monographia de Drude ([4]), que accrescentou mais uma a *leucocalyx*, achada por Weddell, em Matto Grosso, e duas variedades do *campestre*. Kunth ([5]) e Walpers ([6]) tambem só apresentaram as especies Martianas. Endlicher ([7]), Benthan e Hooker ([8]) e Baillon ([9]), todos apresentam os caracteres genericos do fructo sem apresentar um caracter muito especial, que tem o endocarpo ou putamen, caracter este tão significativo, que é um dos que caracterisa o genero *Syagrus*, para distinguil-o do *Cocos*; o das *tres faixas negras e luzentes*, *que tem internamente o endocarpo*, correspondentes aos seus tres *poros*.

Creio que isso não foi determinado por falta de exame dos fructos, não estando elles estudados convenientemente em todas as especies. A melhor estudada, que foi o *littorale*, essa mesma não tem mencionado o caracter a que me refiro. A prova de que não foi visto este caracter, está em ter o professor Drude affirmado *que não tem faixas*, quando diz: *Drupa ex induviis saepe soluta monosperma putamine laevigato ad basin foramina 3 evolvente* VITTIS ET CALLIS DESTITUTO LÆVI.

([1]) II. p. 107.
([2]) Pag. 293 et 324.
([3]) Pag. 103.
([4]) *Mart. Flor. Bra.. III.* p. II. pag. 428.
([5]) *Enum. Plant. III.* pag, 289.
([6]) *Ann. bot. syst.* V. p. 824.
([7]) *Gen. plant.* n. 1774.
([8]) *Gen. plant. III.* pag. 945, n. 126.
([9]) *Hist. des Plante.* pag. 396.

Todavia posso garantir que o *caudescens* tem tres largas faixas, o *pectinatum*, especie minha ([1]), não só tem as tres faixas como *callos*, o *leucocalyx*, o *campestre*, o *Anizitzii* e o *maritimum*, todos têm as tres faixas mais ou menos escuras; mas, *perfeitamente distinctas e muito luzentes*, como se poderá ver na Est. III e na XXVII das minhas *Palmae Mattogrossenses*. Não sei se o *D. Torallyi*, que é boliviano, faz excepção porque só o conheço pela descripção e figuras do *Palmetum Orbignyanum*; mas, é de suppôr que não se afaste dos congeneres.

Aqui, mau grado meu, corrijo esse engano, levado sómente pelo desejo de ver bem caracterisadas as nossas palmeiras, não se omittindo caracteres salientes, que a sciencia manda perpetual-os para exactidão das classificações. O albumen, tambem dado por todos como *solido*, não o é; tem o interior mais ou menos excavado e ruminado.

Um outro caracter tem sido tambem omittido. Todos os autores dizem que as flôres femeas não tem o *estaminodio* ou *androceo abortivo*, quando todas ellas *apresentam sempre esse orgão bem distincto e desenvolvido* e acompanha a induvia.

Devemos notar, que devido ao terreno selicoso, calcareo ou argiloso, mais ou menos humido, os *Dipl. maritimum e campestre*, apresentam uma grande variedade no crescimento e nas folhas. Nos terrenos selicosos os pés são pequenos e de folhas curvas e muito crespas e nos logares argilosos as folhas são longas, erectas e não tão crespas e assim tambem o comprimento do spadice e tamanho dos fructos.

Os que aqui represento são os fructos estudados entre milheiros, nos logares em que expontaneamente crescem. Nos mesmos logares encontram-se individuos com grandes e pequenos espadices, com fructos maiores ou menores, todos mais ou menos angulosos pela compressão, tomando apenas

---

(1) *Palm. Mattogros.* pag. 81.

a sua fórma propria, quando por ventura abortam algumas flôres e outras isoladamente se desenvolvem livre da compressão. N'este caso tomam a fórma mais ou menos oboval.

O D. campestre é o que no seu porte e no tamanho dos espadices apresenta mais variedades, pelo facto de, annualmente, soffrer a acção do fogo, que os aniquilla e pela devastação que soffre pelo gado, no seu pascigo. Os que melhor se desenvolvem são os que crescem nos comoros formados pelos cupins ou á sombra das arvores dos capões. Que soberbas moitas vi assim, contrastando com as que, rachiticas, cresciam nos campos de Matto Grosso e Minas Geraes !

1. DIPLOTHEMIUM ANIZITZII Barb. Rod. Folia plus minusve arcuata foliolis ad basin per greges 2–5 consociatis lineari lanceolatis oblique acuminatissimis inter se valde distantes arctissime congestis et ad apicem sollitariis lineari acuminatis, in facie superiore viridibus, in inferiore glaucescentibus. Spadix validus spathâ fusiformi-compressâ argutè longitudinaliter sulcatâ, compresso-mucronatâ, longuissime pedunculatus, racheos parte inferiore androgynâ quam cauda masc. multo longiore ; drupa oblonga mutua pressione angulata ad verticem concava breviter apiculata ad basin induviata aurantiaca tomento escamoso brunneo-ferrugineo denso terta.

Tab. IV. fig. A.

Folia $1^{m},30 - 1^{m},50$ lg., longissime petiolata, petiolo rachin minore ; *foliola* 50 – 60 plrq. 2 – 5 in gregem commune sociata, inferiora et superiora sensin augustiora, inferiora $0^{m},22 \times 0^{m},004$ lg., média $0^{m},36 \times 0^{m},014$ lg., superiora $0^{m},07 \times 0^{m},003$ lg. *Spadix* $0^{m},90 - 1^{m}$ lg., pedunculo sub rachi dilatato; rachis $0^{m},10 - 0^{m},13$ lg., *spatha* breviter compresso-obtuso rostrata intus castanea, extus pallide-brunnea, $0^{m},15 \times 0^{m},006$ lg. *Flores* masc. et fem. non vide. *Sepalis* flor. fem. ex induviæ. *Drupa* $0^{m},27 \times 0^{m},017$ lg.,

mezocarpio vittelino, glutinosofibroso, $0^m,004$ lat., endocarpio $0^m,20 \times 0^m,01$ lg., brunneo, utrinque acuto, albumen excavato $0^m,015 \times 0^m,008$ lg., germen recurvo.

HAB. *in Paraguay in campis prope* Santa Maria de la Sierra *et prope* Tagatiyá. YATÁ-Y-POÑY *vel* JATAHY RASTEIRO *Fruct. Jan.*

Entre as palmeiras que me foi dado estudar, do herbario Anizitz, d'entre ellas, se apresenta esta que só posso determinar pelos fructos, visto como só um espadice fructifero e uma espatha recebi. Entretanto, os fructos determinam bem, porque comparando-os com os das tres especies acaules, vê-se que de todas se affasta. O *campestre* tem os fructos glabros, as do *littoral* têm a base e o apice lisos e os do *leucocalyx* só o apice tomentoso, emquanto que o *Anizitzii* é da base ao apice muito coberto de escamas tomentosas, além da sua fórma e as da induvia. Se o espadice, á primeira vista, se confunde com os de todas as outras especies, pela fórma dos fructos tambem se affasta e vê-se que pela fórma das divisões da induvia, as flores femininas devem apresentar fórmas e tamanho tambem differentes. As folhas e as flôres masculinas poderiam fornecer caracteres mais seguros, mas creio, pela pratica que tenho, que não me engano affirmando ser outra especie. Comparando os fructos de todas as especies bem se notam as differenças.

Esta é abundante nos terrenos calcareos de Santa Maria de la Sierra e nos campos da Estancia de Tagatiyá. Comparando os seus fructos com os do *leucocalyx*, que encontrei nos terrenos calcareos de Corumbá e nos de Melgaço, são bem differentes. Tem vulgarmente o nome de *Jatá-y-poñy* ou *Yatá-y-rasteiro*. Os fructos são doces e um pouco aromaticos.

Em homenagem ao incançavel professor hungaro, correspondente d'este Jardim, D. Juan ANIZITZ, que nas suas herborisações, pelas terras paraguayas, descobriu esta especie, perpetúo o seu nome.

Gen. Acrocomia Mart.

1. ACROCOMIA TOTAI Mart. *Palm. Orbign.* p. 78, tab. IX, fig. 1, et XXIX B. *Hist. nat. Palm.* III, p. 286; Walp. *Ann. Bot. Syst.* I. 1007, V. p. 822; *Index Kew.* I, p. 53; Hieronym. *Plant. diaph. flor. Arg.* p. 475.

E' uma das palmeiras mais vulgares do Paraguay e d'ella tiram os naturaes grande recurso dos seus fructos, que socados e reduzidos á massa, dão excellente sabão, não só para o uso ordinario de lavagens, como para o de toilette. Os restos do preparo do sabão dão uma massa empregada no alimento das aves domesticas. Além deste emprego comem os fructos, fazem d'elles aguardente e extrahem oleo, quer do mezocarpo, quer das sementes.

Do tronco extrahem excellente farinha, que fermentada dá o *Mbocayá ty*, uma bebida inebriante.

Esta especie confunde-se facilmente com a *Acr. mbocayayba* Barb. Rod., de Matto Grosso.

Gen. **Bactris** Jacq.

1. BACTRIS GLAUCESCENS Dr. *Flor. Bras. III. p. II. p.* 345, *Tab. LXXVII; Index Kew.* I p. 262.

Segundo o professor Drude, pelas notas do Dr. Weddell, foi a especie encontrada por este notavel botanico, autor da *Histoire naturelle des quinquines*, em 1845 no Alto Paraguay, com flores em Abril e Maio, obtendo dos naturaes o nome vulgar de *Tucum mirim de fructa azeda.*

Eu o encontrei, não sómente, no Rio Paraguay, acima de Corumbá, como no interior de Matto-Grosso. Nos alagadiços, proximos ao rio Aricá da Ponte, encontrei-o socialmente, não tão desenvolvido, como nos alagadiços paraguayos, parecendo até pela altura e comprimento das folhas, de muito menores dimensões, ser uma variedade.

Entretanto creio que esse facto é devido a ser constantemente devorado pelo gado, que é avido de suas folhas.

2. B. PISCATORUM Wedd., *Fl. Bras. III. p. II. p.* 334. *Index Kew* I. p. 262.

Esta especie que foi tambem encontrada pelo mesmo Dr. Weddell, em mattas humidas do Rio Paraguay; eu a encontrei em logares alagadiços.

Creio que encontrou em territorio brazileiro, tanto que deram para ella o nome vulgar de *Tucum mirim de fructa doce.* Não o vi em flor; mas o mesmo botanico o encontrou florescendo em Março e Abril. Dá em soqueiras, tendo o caule espinhoso de uns cinco centimetros de diametro.

3. B. ANIZITZII Barb. Rod. Caudex gracilis nigro aculeatus. Vagina petiolus cinamomeo floccosus aculeis nigris per greges horrido armatus, foliolis distantis 4–8 gregatis lineari-lanceolatis acutis. Spatha lato-lanceolata mucronata incurva aculeis brevibus nigris obtecta. Spadix magnus pedunculo

inermi flocoso ramos 50–60 confortos gracilis deceres centibus ex serens, corolla fem. calyce 5-plo longiore laevi. Dupra matura non vidi.

Tab V.

Caudex gracilis, 2^m–$3 \times 0^m,05$–$0^m,06$ lg., aculeis compressis nigris armatus. *Folia* $1^m,70$ lg., vaginâ dense floccosâ aculeis $0^m,005$–$0^m,025$ lg., nigris per greges horridâ antice longissimé acuminatâ, *petiolo* $0^m,35$ lg., subrotundo antice profunde et angustissime canaliculato albo floccoso denique nudato et aculeis 2–4 gregatis nigris armato cc $0^m,02$–$0^m,04$ lg., *rachi* $1^m,10$ lg., aeque floccosi aculeos rariores minores evolventi denique tomento denudati. *Foliola* utrinque 38–40, per acervos 3–8 formatos, inferiora $0^m,45 \times 0^m,025$ lg., media $0^m,50 \times 0^m,025$ lg. superiora $0^m,23 \times 0^m,024$ lg., omnia a basi conduplicata, lineari-lanceolata, acuta, secus margines argute nigro ciliata, nervo medio superiorite relevato. *Spadix* $0^m,41$ lg. longe pedunculatus, compressus, tomentosus, *spathâ* interiore pedunculum longe vaginante angustâ dein cymbiformi rostratâ aculeis $0^m,01$ lg., patentibus, nigris horridâ, *ramos* confertos $0^m,1$ lg. extremis minores a basi usque ad apicem densifloros exserente. *Flor. masc.* non vidi. *Flor. fem.* a basi usque versus apicem ramorum inter masc. sparsi sub cylindrici, $0^m,004$ lg., *calyce* auguste annulari minute tridentato *corrolâ* calycem 5 plo longiorâ breviter tridentata, ovario oblongo a basi angustâ, stigmatibus late sessilibres. Drupa viridia agria.

HAB. *in locis arenosis et inundatis aipas* Rio. Paraguay *ad* São Salvador *in adversum* Grão Chaco. CARANDÁ *incolorum. Flor. Febr.*

Esta especie é tambem, das terras humidas, arenosas e sujeitas annualmente ás inundações do Rio Paraguay, foi encontrada em S. Salvador, defronte ao Grão Chaco. Tem vulgar-

mente, o que me admira, o nome de *Carandá*, que, como sabemos, é dado á *Copernicia cerifera* e à *Trithrinax Braziliensis*. E' muito commum na localidade acima, onde cresce em soqueiras. Sendo esta especie muito proxima ao *B. glaucescens*, entretanto, só pelo porte e pelas folhas se afastam. Os naturaes o empregam, por ter o espique muito duro, em bastões e bengalas.

O nome especifico que lhe impuz é uma homenagem ao seu descobridor o professor D. Juan Anizitz.

Gen. **Desmoncus** Mart.

1. DESMONCUS RUDENTUM Mart. *Palm. Orbign.* 48×14 et 26. *Walp. Ann. bot. syst.* I p. 1005 V p. 819. *Flor. Bras.* III p. II p. 306; Kunth *Enum. plant.* III p. 819. *Index Kew.* II 739; Barb. Rod. *Palm. Mattogros.* p. 30 tab. X fig. B.

E' muito commum nos terrenos alagadiços do Rio Paraguay, onde fórma grandes soqueiras, que lançam seus largos caules sobre a vegetação que as cerca e as torna impenetraveis. Tem vulgarmente o nome de *Urubamba*, e se estende até Matto-Grosso; corresponde ao *Yacytara*, que dão, no Amazonas, as especies do mesmo genero. Barrere [1] a tornou conhecida por *Atitara* que o Dr. Otto Kuntze, quer que seja o nome generico que deve predominar, por direito de prioridade.

---

[1] Marcgraf. *Ensai d'hist. nat. Franc. equin* pag. 20.

Gen. **Scheelea** Karsten.

1. SCHEELEA QUADRISPERMA Barb. Rod. Acaulis vel rarissime caudice humili crasso, foliis elongatis erecto patentibus ad apicem arcuatis, foliolis per greges et inaequales aggregatis lineari-oblique obtuse acutis. Spadice monoeci, masculi et androgini plures simul evoluti spathis masc. fusiformis longitudinaliter sulcato-imbricatis rostrato acuminatis, fem. minoribus latioribus longitudinaliter sulcatis minus crassis rostrato-acuminatis; ramos masc.: graciles floribus a basi ad verticem obtutos, androgyni: supra basin scrobiculis florum fem. unilateraliter excavatos dein in spicas masc. breviores mutatos. Flôres masc. calyce minutissimo, petalis claviformis teretibus acutis stamina 6 triplo corollae minore; fem., multo majores oblongei sepalis petalisque subaequilongis convolutis, androccei abortivi cupula ovario usque medium includente, stigmatibus excertis; drupa induviata oblonga acuminata 2–4 sperma.

Tab. VI.

Caudex. O vel usque $1^{m},50 \times 0^{m},20-0^{m},30$ lg. *Folia* 10–18 contemporanea, dense congesta $3^{m}-4$ lg. *foliola* inferiora $0^{m},80-0^{m},90 \times 0^{m},01$ lg. per acervos 2–3 remota, média $0^{m},50-0^{m},60 \times 0^{m},03$ lg., per acervos 6–10 approximata, superiora $0^{m},60 \times 0^{m},20$ lg. per acervos 2–3 sub opposita, suprema $0^{m},25 \times 0^{m},01$ solitaria sub opposita. *Spadix*, erectis, *masc.*: $0^{m},80$ lg., *pedunculo* tereti, $0^{m},45 \times 0^{m},013$ lg., brunneo flocoso-tomentoso, rachi ramos $0^{m},1$ lg., decrescente, *spatha* interior $0^{m},90 \times 0^{m},13 \times 0^{m},012$ lg., ferrugineo tomentosa; *spadix androgyn:* $0^{m},65$ lg., pedunculo $0^{m},40 \times 0^{m},02$ lg. compresso brunneo tomentoso, rachi ramos $0^{m},06$ lg., ad basin bi-triflorus fem. exserenti et ad apicem flor. masc. paulo ornati, bracteae ramorum latae, angustae, acuminatae; *spatha* interior $0^{m},55 \times 0^{m},15 \times 0^{m},005$ lg., ferru-

gineo-tomentosa, lato lanceolata, mucronata. FLÔRES *masc.* secundi, $0^{m},008$ lg., petalis, clavatis, incurvis, teretibus, acutis. stamina 6 erecta petalis tertio breviora, antheris linearibus versatilibus quam filamenta paulo longioribus. utrinque emarginatis. FLÔRES *fem.* 2–3 consociati inter se $0^{m}.01$ distantes, $0^{m},018$ lg., calyce e corolla aequali structura, androceo abortivi annuliformi, ovario ovato, tomentoso, stigma 3–4 recurva. *Drupa* $0^{m},06 \times 0^{m},033$ lg. flava, ferrugineo-tomentosa, mezocarpio $0^{m}.005$ lat., fibroso-amylaceo, endocarpio $0^{m}.05 \times 0^{m},023$ lg. brunneo, osseo, fibroso; *semina* angustissime oblonga, *embryo* incurvo.

HAB. *in* Paraguay, *ad ripas Arroyo* Y-akã *in* Pulé-cué, *ad* Santa Maria de la Sierra *et in ripas* Rio Apa. *Incolorum* YATÁ-Y-GUAZU *audit. Flor. et fruct. Febr.*

Esta Scheelea, que a principio tomei pela *S. Princeps* de Karsten, attendendo ao seu maior ou menor desenvolvimento, segundo os logares em que cresce, como tive occasião de ver, não só nas margens do Paraguay, como na Bolivia, e em terras centraes de Matto Grosso, mais tarde fui obrigado a consideral-a differente. No Paraguay os indios karanys denominam a Princeps de *Uakury* e na Bolivia de *Motacu*, entretanto, que esta os proprios indios a differenciam, tanto que lhe dão o nome YATÁY GUAZU, *Yatá-y grande*, quando nas proximidades existe o *Uakury*. Elles nunca se enganam na sua classificação empirica e sempre com razão, como, já mais de uma vez o tenho dito, por observação propria.

A *Princeps* é uma palmeira de caule excelso, magestosa, e não acaule, a não ser a minha variedade *Corumbaensis*. Quando mesmo os individuos são novos, antes de se apresentar o caule, tem uma fórma muito differente do das palmeiras acaules. Quem confundirá uma palmeira nova, das caulescentes, com uma acaule? A direcção e o tamanho das folhas, a sua fórma, tudo indica o que o vulgo chama um *filhotão* e não uma palmeira adulta. Os peciolos das folhas

emergem do solo, estas são longas, erectas e direitas, emquanto que quando a palmeira é acaule, vê-se logo a inserção da vagina, as folhas se curvam mais ou menos e distingue-se que são folhas adultas e não primordiaes. Um Uakury novo, ainda sem caule, não se confundirá com uma outra congenere acaule.

O espique formado pela vetusticidade de uma palmeira acaule é muito differente na fórma, do de um do mesmo tamanho de uma palmeira caulescente nova. E' muito rijo, as cicatrizes da quéda das folhas muito unidas, toroso, quasi sempre irregular no diametro, attestando pelo seu estrago a sua longevidade.

A palmeira de que me occupo é uma d'estas. E' acaule, mas coberta de annos adquire um espique irregular, que não attinge a mais de um metro e cincoenta centimetros, mas coberto de cicatrizes. Os fetos e os phylodendruns amam esses troncos, porque encontram n'elles, pelo deterioramento do tempo, um meio que os alimenta, tendo a sombra das folhas para os proteger.

Além de afastar-se pelo facto de ser acaule, ainda se afasta pelas folhas e pelas flôres e mesmo pelos fructos, que são menores e quasi sempre 4 spermos em vez de 2-3 spermos.

Foi encontrada no departamento de S. Salvador, no logar Pulé kué, perto de Santa Maria de la Sierra, com flôres e fructos em Fevereiro.

2. S. ANIZITZIANA Barb. Rod. *Palm. Mattogrossenses* pag. 63 tab. XX.

D'esta especie tratei nas *Palmae Mattogrossenses*, onde a descrevi, pelo que reporto-me ao que então disse.

3. S. PRINCEPS Karsten *in Linnea* XXVIII (1856) 269; Walp. *Ann. Bot. Syst.* V. p. 855. *Index Kew.* IV, p. 832.

ATTALEA PRINCEPS Mart. *Palm. Orbign.* 113 X 4; f. 2 et 31; *Hist. Nat. palm. III* 298 X 167, f. I, *Flor. Bras.* III, p. II, p. 442. Barb. Rod. *Palm. Mattogr.* nos. p. 64 XXX, p. B.

Descrevendo uma variedade a S. Corumbaensis, que encontrei nos terrenos calcareos das margens do Rio Paraguay, occupei-me da *S. Princeps*, que em abundancia cresce nas margens do mesmo rio, estendendo-se pelo interior de Matto-Grosso, até a Bolivia, onde é vulgarmente conhecida por *Uakury*, *Guacury* e *Motacu*. E' a palmeira mais nobre do Paraguay, pela sua altura, forma e belleza.

Gen. Attalea H. B. K.

1. ATTALEA GUARANITICA Barb. Rod.

Acaulis. Spadix masc. erectus, spathâ int. fusiformi rostrato-acuminatâ erectâ ramis unilateraliter scrobiculatis; flores masc. singuli in scrobiculis, 12 andris, staminibus 1/2 corollae longitudinis aequantibus, sepalis lanceolatis acuminatissimis dorso angulosis, petatis lineari-lanceolatis acuminatissimis, drupae ablongae in vertice umbunatae monospermae rara bispermae.

Tab. IV. fig. D.

Spadix masc. 0,^{m}30 lg. *spathâ* 0,^{m}50 $\times$ 0,^{m}07 lg., lignosa extus argute sulcatâ, *rami* plurimi inferiores 0,^{m}09 lg. superiores 0,^{m}04 lg. *Flores* masc. 0,^{m}012 lg., antheris hastatis. *Drupa* 0,^{m}65 $\times$ 0,^{m}45 lg. brunneo-tomentosa, mezocarpio 0,^{m}004 lat., endocarpio 0,^{m}009 lat. *Semina* 0,^{m}029 $\times$ 0,^{m}007 lg., oblonga, excavata, textâ reticulatâ.

Hab. *in* Paraguay, *ad* Cordillêra dos Altos, *propre* pueblo Valenzuela, *ad ripas* Rio Y-akã. Mbocayá guazu, vel Coco *de* la Cordillêra *ab indiginis appellatur. Flor. et fruct. Jan.*

Vai incompleta, por emquanto, a descripção desta especie, porque o material encontrado no herbario tambem o era; mas, foi-me sufficiente para poder distinguil-o das especies d'este genero conhecidas, que não são muitas, e me são familiares. Os naturaes dão-lhe o nome de *Coco de la Cordillera* ou de *Mbocayá guazu,* por ser expontanea na *Cordillera de Altos,* perto do pueblo Valenzuela e do Cerro Paraguary nas margens do Rio Y-akã, onde floresce em Janeiro.

Da especie que mais se approxima é da *A. exigua* de Drude, achada tambem por Weddell, nos campos entre Goyaz e Cuyabá, com o nome de *Indayá rasteiro.* A descripção de Drude, muito incompleta tambem, me leva á duvida. Se bem

que descreva as folhas, comtudo, nada diz sobre os fructos o que muito adiantaria.

Entretanto comparando a descripção Drudeana feita sobre um material igual ao meu, tendo o seu folhas, que o meu não tem, mas faltando fructos que o meu possue, vejo que quanto as flores masculinas na especie de Drude são maiores. tendo o calyce menor, munidas de 9 estames, emquanto que a minha tem sempre 12. As espathas e o espadice são muito semelhantes, mas estas não fornecem bom caracter, porque os masculinos se assemelham em quasi todas as especies.

Tendo o nome de *Indayá*, a especie de Weddell, para quem conhece a indole e os costumes dos indios, vejo que a *A. exigua* deve ter fructos bi-quadrispermos. com o mezocarpo e o epicarpo com structura diversa, porquanto se fossem monospermos os indigenas dariam outro nome, porque então se aflastaria muito da fórma dos polyspermos.

A minha especie é monosperma, raro bisperma. Na forma e na structura se aflasta muito dos *Indayás*, pelo que os indios não confundiriam, elles que differenciam até caracteres minimos.

Creio não ser a minha especie a *exigua*, e mais tarde lealmente o direi, porquanto espero novo material para estudo ulterior.

Uma anomalia nas flores de uma palmeira.

Depois da descripção de algumas palmeiras, que tenho como novas, passo a tratar de um facto, que me põe em duvida si se trata de um caracteristico ou de uma anomalia. Se é um caracter é novo e refere-se a uma nova especie, e, se é apenas uma anomalia, creio que a especie é o *Cocos Romanzoffiana* descripto por Chamisso. Em todo caso é importante o assumpto e contribue para alargar o estudo da ordem das palmeiras.

O sabio Dr. Martius occupando-se das monstruosidades das flores das palmeiras não apresenta o caso de que me vou occupar, que penso não ser um facto teratologico proprio e sim uma anomalia com aspecto de um desdobramento (diremptio glandularis) da flor, ou causado por um deslocamento de forças vitaes; uma peloria segundo Moquin-Tandon.

Inclinando-me para este lado e não para um caracter especifico, por ir elle contra a lei natural a da symetria a que está sugeito todo o vegetal, por mais irregular que pareça, passo expondo o historico da planta, a mostrar o que de anormal encontrei e que me obriga a fazer aqui um registro.

Ha seis annos recebi do correspondente deste Jardim Joaquim Candido de Abreu, tres mudas pequenas de palmeiras do genero *Cocos*, que o mesmo encontrara no sertão de Minas Geraes, remettendo-as sem indicar a localidade do achado. Plantadas, aqui cresceram e vão se desenvolvendo bem. Uma é o *Cocos campestris* de Martius, outra espero a florescencia para determinar e a terceira é a de que me vou occupar.

Não está ainda no seu completo desenvolvimento, mas já apresenta um espique de dois metros de altura com $0^{m},15$ de

diam., e um aspecto que nos mostra que será uma palmeira alta e graciosa. Floresceu este anno; porém, o espadice não me parece ter o desenvolvimento que supponho deve ter. Se bem que desenvolvido apresentava poucas flores femeas e a disposição dos ramos me indicavam não terem attingido o seu completo vigor. Poderei estar enganado. mas o facto, que se deu, de ter custado a sahir o espadice completamente da espatha, me leva a crer ter sido falta de vigor. Seria a mesma fraqueza que produziu o pequeno numero de flores femininas? Seria um atrophiamento que produziu o facto, que me parece anormal, e que vou referir? Creio que não porque quando se da o facto de um desdobramento numa flor é signal, antes, de vigor e excesso de vida, pelo que poder-se-ha tomar como normal na especie em questão, e na duvida, tive de sacrificar os fructos, inutilizando no estudo as flores, que me apresentaram todas os mesmos caracteres.

Se é anomalia, deu-se em todas as flores femininas.

O facto é o seguinte:

Como sabemos os espadices das flores do genero *Cocos* são androgynos, isto é no mesmo pé e no mesmo cacho se apresentam as flores femininas na base dos ramos e as masculinas no apice. As especies, principalmente do sub genero *Syagrus*, as flores masculinas são providas de um germinodio esteril e as femeninas de um androceo, tambem esteril, que sempre é annular mais ou menos tri-sexdentado.

Na especie em questão, encontrei algumas flores masculinas, que destituidas de germinodio, produziu o facto de, com o seu abortamento, desenvolverem-se uma a tres antheras que tomaram a forma approximada e structura de um ovario. esteril.

Este facto não obstante ser accidental e poder ser considerado uma monstruosidade, que mais de uma vez tenho observado, se liga a um outro das flores femininas que não parece ser accidental ou teratologico, porquanto é regular, symetrico e constante, pelo menos em mais de vinte flores que

examinei, tantas quantas o espadice produziu, com quanto seja diminuto o numero para o que devia apresentar os ramos.

O androceo esteril nas flores femininas é annular e occupa apenas a quarta parte da altura do ovario, mas em vez de ser sexdentado apresenta alternadamente seis dentes dos quaes tres acuminados, da altura do annel, e os outros tres desenvolvidos, mais ou menos ovaes, carnudos, convexos de ambos os lados, apparentando a forma do ovario e terminado como este no apice em estigma, com papillas iguaes ás do verdadeiro estigma. Este androceo desenvolvendo-se em um pseudo pistillo, pela sua espessura, adapta-se sobre o ovario e fórma n'este depressões que o torna triangular com os lados concavos.

Os dentes que se desenvolvem em pistilos rudimentarios são da altura do ovario e os dois estigmas alternam-se com os verdadeiros. A parte do ovario coberta pelos prolongamentos do androceo é lisa e lustrosa e a que fica descoberta é munida de um tomento branco e cotonoso. Vide as figuras E da Est. III.

Em mais de uma flor encontrei tambem este desenvolvimento em todos os dentes, isto é, apresentando o annel seis pistillos rudimentares.

Este caracter ou esta anomalia nas flores das palmeiras, que me conste, ainda não foi observado por botanico algum e é inteiramente novo. Será uma aberração ou constituirá um verdadeiro caracter especifico? O futuro m'o dirá, com o auxilio de Deus, pois espero ver se nas florescencias vindouras o facto se repetirá.

O desenvolvimento deste androceo, transformado em germinodio, na induvia, pela compressão deve modificar a forma do fructo como modificado se desenvolve o ovario. Infelizmente para o estudo e verificação do facto, sacrifiquei os fructos que as flores deveriam produzir, reservando apenas duas que abortaram posteriormente.

O phenomeno de um desdobramento sendo um signal de vigor, ás vezes póde tambem ser de fraqueza; mas n'este caso sempre um orgão se desenvolve á custa de um que aborta,

n'este caso está o da transformação da anthera em pistillo nas flores masculinas da especie de que trato, mas que se não repete nas flores femininas que se apresentam perfeitas com signal de muito vigor. Se houve um desvio das forças vitaes das flores masculinas para as femininas, estas deviam, como é natural e regular, se apresentar em grande numero e não transformadas. Dá-se entretanto o caso contrario, poucas flores e estas com os androceos methamorphoseados. Seria por isso que as flores foram em pequeno numero ?

A força que devia produzir maior numero de flores desviou-se para transformar um orgão masculino esteril em um um outro feminino ? A fraqueza do espadice augmentaria o vigor das poucas flores femininas ? O desdobramento participa sempre do orgão que se lhe segue e por isso a anthera e o androceo passaram a participar do ovario na flor masculina e feminina, mas, pergunto ainda, seria por algum atrophiamento, por fraqueza que se deu essa aberração ou será um caracteristico? A planta mostra-se alentada e vigorosa, sem indicios de soffrimento. Deve-se attribuir á prematura florescencia por ser muito nova a planta e não ter adquirido toda a sua robustez ?

E' verdade que, em geral, os espadices primordiaes das palmeiras sempre são menos robustos dos que posteriormente se lhe seguem, mas nunca observei por isso anomalia alguma em suas flores, nas especies dos seus diversos generos.

Tenho encontrado verdadeiras monstruosidades, mesmo em espadices vigorosos ; mas nunca o facto que ora apresento, que se não affasta e transforma-se regular e symetricamente.

Ulterior estudo talvez melhor esclareça o facto, que por emquanto deixo aqui consignado, o que observei.

Outra questão se apresenta ainda relativa a esta especie : será uma nova especie ou sendo considerado um facto anormal este mascarou a especie que é uma das conhecidas ? Mas qual será ella ? Será o polymorpho *Cocos Romanzoffiana ?* Pergunto, porque no habitus apparece affinidade não só no porte como

nas folhas. O *Geribá*, Cocos Romanzoffiana, é tambem de Minas-Geraes, mas ahi sempre tem o nome vulgar acima, emquanto que a especie de que me occupo foi recebida com outro nome vulgar, julgo que *Catolé*, e os naturaes que dão outro nome vulgar é porque os distinguem. Presumo ser o nome *Catolé*, mas não affirmo, porque tendo-se perdido a etiqueta, só de memoria o digo.

Se tivesse recebido a planta com o nome de *Geribá* não a plantaria em logar distincto, por possuir d'essa especie milhares de especimens não só adultos como novos em viveiros. O que affirmo, porém, é que não me foi remettido com o nome de *Geribá* e sim com outro que infelizmente se perdeu.

Apezar, porém, disso creio que a especie é a mesma de Chamisso, o que mais tarde será averiguado pelos fructos, que dirão a verdade.

Apresentando, como vimos [1], o *Cocos Romanzoffiana* um polymorphismo no habitus e nos fructos, que deu logar á grande synonymia scientifica e a ter os nomes vulgares de *Coco de baba de boi*, *de cachorro*, *Geribá*, *Pindó*, *Datil* etc., creio que apresenta agora outra anomalia nas flores, que deformando o ovario, naturalmente tambem deformará os fructos.

Apresento aqui esta noticia afim de ficar registrado o facto e adiantar o conhecimento da planta. Mais tarde voltarei ao assumpto para maiores esclarecimentos.

Jardim Botanico, 2 de Dezembro de 1898.

---

(1) *Palmae Mattogrossenses novae*, pag. 13. Tab. IV.

AS NUPCIAS DAS PALMEIRAS

(Primeiras Notas)

Sob o titulo *O calor das flores masculinas da Guillielma speciosa* Mart., no sexto fasciculo das *Plantas novas cultivadas no Jardim Botanico* a pag. 29, me occupei do excessivo desprendimento do acido carbonico das flores d'essa palmeira no acto da sua fecundação e aqui, agora, vou me occupar do mesmo assumpto, apresentando novas observações em outras especies.

E' sabido que no acto da fecundação das plantas ha sempre um augmento de temperatura nas flores, maior ou menor ; sendo a maior a observada na abertura das espathas das Aroideas. Balfour [1] diz, tratando do *Arum maculatum*, que : When the spathe opens, the staminal organs schow the greatest heat, and after the pollen is discharged, their temperature falls.»

Nas palmeiras dá-se o mesmo facto no acto nupcial para assegurar a fertilisação, porque para isso, a natureza foi previdente. A dichogamia protandrica ou protogynica é que nos mostra o acto providencial do Creador, com a duração do calor, que sempre é relativo ao apparecimento do momento em que os orgãos femininos tornam-se aptos a receber o germen fecundador.

O poder fertilisante do pollen tem sido observado que dura mais ou menos dias, segundo as especies de plantas, podendo perdel-o logo ou durar horas, dias e mesmo mezes. Mas, se bem for estudado o facto, ver-se-ha que, em cada especie, esse tempo é o necessario para a boa fecundação. Depende da

(1) *Class book of botany*, 1871, pag. 522 ; *Manual of bot.* 1849, pag. 232.

6

structura e da fórma das flores, da sua duração e do desenvolvimento dos seus orgãos reproductores. Se o do Tabaco tem o poder fertilisando só por 48 horas, o das Lobelias por 8 a 10 dias e o dos Orchis por dois mezes, observe-se que alguma necessidade ha para isso, e que esta não se afastará do plano harmonico e mathematico da natureza.

As funcções preventivas para as nupcias, que dão a reproducção da especie, não se darão simultaneamente, ou dependerão de circumstancias que obriguem o pollen a conservar suas propriedades durante o tempo necessario para a completa madureza dos orgãos sexuaes e, mesmo, da vesicula embryonaria.

Na natureza tudo é tão symetrica e harmonicamente feito, tudo está tão ligado, imperceptivelmente, que uma pequena circumstancia póde aniquilar um facto e por isso ella é previdente providencialmente tudo regulando.

Passo a apresentar algumas das minhas observações.

Apresentando a *Orbignya speciosa* Barb. Rod., cultivada n'este jardim e que como nova descrevi no fasciculo das *Plantas novas* [1], uma magnifica spatha, ancioso e pacientemente esperei a sua dehiscencia. Com effeito no dia 8 de Novembro apresentou um esplendido espadice, cujas flores começaram a se desprender no dia seguinte com certa elasticidade. Aproveitei o momento em que se operava a fecundação e quando em grande numero as flores masculinas saltavam dos ramos, apanhei uns quinhentos centimetros cubicos d'ellas que colloquei em uma capsula de porcellana, cobrindo a base de um thermometro. Esperei a mudança da temperatura.

O dia estava excessivamente quente, e, se bem estivesse limpa a atmosphera, o calor indicava chuva.

A's 9 1/4 horas da manhã, comecei a observação marcando então o thermometro, á sombra, 28° cent. ou 22° Reaum. para a temperatura do ambiente.

[1] Fasc. I., pag. 32, tab. IX, V. pag. 16, tab. V.

Quinze minutos depois, posto se conservasse o calor atmospherico a 28°, o das flores se elevou a 30°. Meia hora depois, isto é, ás 10 horas, a temperatura das flores attingiu a 31° e ás 10 1/4 horas a 32°, havendo por conseguinte em uma hora um augmento de temperatura de 4° acima do da atmosphera. No primeiro quarto subiu rapidamente dois gráos, levando depois meia hora para subir um gráo, para rapidamente tornar a subir outro gráo dentro de um quarto de hora. Esta temperatura de 32° conservou até ás 12 horas da tarde, começando então a descer na primeira hora um gráo, depois de meia em meia hora outro, a attingir a temperatura de 28° ás 2 horas da tarde, hora em que tambem o céo rapidamente escureceu, começou a fuzilar e a ribombar o trovão, cahindo momentos depois grossa chuva.

Esta observação confirma a de que me occupei, no fasciculo citado. N'esta Orbignya a temperatura não se elevou tanto como na *Guillielma coccinea*, mas attingiu quasi á observada pelo Dr. Martius, nas espathas de outras especies, o qual nunca encontrou mais do que 5° acima do ambiente.

Este facto confirma que o acto da fecundação eleva extraordinariamente o calor nos orgãos reproductores de maneira que no momento propicio, quando as antheras se abrem e o pollen se ejacula o calor augmenta e o conserva por algumas horas, para depois decrescer por algumas horas, a attingir o do ambiente.

Essa elevação de temperatura torna proficua a fecundação. O contacto do pollen com o estigma, passado esse calor vital ou se elle não se produzir, a fecundação não se faz. A demora do calor é providencial. Caso, no rompimento da anthera o pollen não possa chegar ao estigma, ou este não esteja ainda preparado para recebel-o, conserva não obstante o calor esperando a brisa ou os insectos que sem demora se apresentam para conduzil-o. Com effeito, o effluvio que se derrama logo que a espatha se abre, atrahe immediatamente os insectos que começam a esvoaçar e de flor em flor a depositar a materia

fecundante, directamente ou fazendo-a desprender-se e a cahir sobre as flores femininas.

Se por um caso qualquer, na anthese, o calor não se desenvolve, as flores abortam e d'ahi presumo o facto de espadices androgynos, cobertos de flores não fructificarem como tanto tenho visto.

Sabemos que a natureza toma muitas pracauções para que com facilidade se opere a fecundação e esta seja garantida e proveitosa, e entre outras apparece esta.

A força activa que eleva os estames, os volve, os curva, ou alonga os pedunculos no acto nupcial, que se dá em muitas plantas, aqui apparece na dehiscencia das antheras com o augmento de calor. Não posso precisar se elle é desenvolvido em toda a flor e se propaga pelos estames ao pollen ou se só os estames e o pollen o adquirem, mas creio que a séde principal é nos estames, que de incurvos, se indireitam ou se patenteiam no momento da abertura das antheras movidos pela energia que adquirem com a maior somma de oxygeno que absorve a flor. Essa força colorifera, pondo em erecção os estames, fórça as petelas a se abrirem e produz a abertura das antheras e a immediata ejaculação do pollen, que sahe gradualmente augmentando seu calor.

Essa força vital concorre para a boa fecundação. Previdente a natureza rodeou a fecundação de precauções que asseguram a proficuidade e por isso conserva nas flores, por algum tempo a temperatura necessaria, se bem que desprendida dos ramos. Pelo peso proprio, as flores das palmeiras, não são levadas pelos ventos, cahem perpendicularmente do espadice ao solo e, como são aos milhares, ahi se amontoam. Mesmo no solo conservam o calor que, em vez de diminuir, augmenta. Com que fim, se já fóra de seus ramos, como orgãos inuteis, foram regeitadas pela arvore mãi? A natureza tudo previne com muita sabedoria. Às vezes, ha dichogamia protandrica quer os espadices sejam androgynos ou monoicos. O espadice masculo abre as suas flores, antes do outro espadice apresentar

as flores femininas promptas a serem fecundadas e então a fecundação não se dará porque quando os estigmas de umas apparecem, o pollen das outras tem desapparecido. Outras vezes dá-se o facto contrario, ha a dichogamia protogynica. Para remediar esse mal, a natureza conserva e augmenta o calor nas flores desprendidas, porque os insectos se encarregarão da transmissão. Reunidos no solo, colhendo o pollen das flores despegadas passam destas para as dos espadices e nas femininas, colhendo o nectar dos estigmas para sua subsistencia, isto serve tambem para dar um meio de conduzir o pollen operando assim a fecundação.

A demora da temperatura assegura, por meio dos insectos, a fecundação, que, presumo, se não daria se logo depois da abertura dos loculos das antheras esse calor vital desapparecesse. Nas palmeiras, pelo menos, só o pollen excitado pelo calor póde produzir uma fecundação productiva, é o que concluo das minhas observações.

Entretanto, ha exemplos historicos, que nos mostram que não ha regras sem excepções, pois dizem não ser isso preciso, pelo menos, em relação ás *Phœnix* e aos *Chamærops*, pois que o pollen d'estas palmeiras conservam o seu poder fecundante por largos tempos. Isso nos assegura Kempfer e Gleditsch. O pollen do *Chamærops humilis*, transportado de Leipzig para Berlin, em 1751, fecundou ahi um exemplar; outro da mesma especie, levado de Karlsruhe para S. Petersburgo, em 1767, foi fecundante, isto nos affirmam os autores acima e Koëlreuter.

Em Santa Helena tambem foram fertilisadas algumas tamareiras com pollen, levado da Africa.

Não influirá o clima? Dar-se ha em todas as palmeiras este poder fecundante? O que é exacto e tenho visto é o aborto de flôres femeas, cobertas de milhares de masculinas, sem que estas se fecundem, por ter havido a apparição dos estigmas fóra das petalas, muito posteriormente á anthese das masculinas. Se bem que as masculinas ainda tenham o pó

fertilisador, comtudo não ha fecundação, creio que por ter passado o tempo preciso, isto é, ter apparecido os estigmas depois do resfriamento, ou ter passado a força vital dos estames.

Outra observação. Uma *Pinanga Kuhlii*, formando uma explendida soqueira, coberta de numerosos espadices de fructos verdes, no dia 14 de Novembro apresentava seis vigorosos espadices androgynos de flôres, cujas espathas se despegaram deixando os ramos nús. No dia 15 ás 6 horas da manhã ainda as flôres masculas estavam fechadas, mas já as femeas apresentavam os seus estigmas tumefactos, humidos e promptos a receber o pollen fecundante. Havia perfeita dichogamia protogynica. Attrahidas, as abelhas percorriam os ramos, passavam sobre as flôres femeas, não se detinham sobre ellas, não se importavam com os estigmas, e pelo contrario forçavam a união das petalas, introduzindo as anthenas para abril-as, instinctivamente conhecendo, que estavam prestes a desabrochar. Com effeito, ás 6 $^{1}/_{2}$ horas começaram as flôres a se abrir, espalhando immediatamente o pollen que voava com o elasterio da abertura das petalas, dando-se immediata pollinisação.

Examinando as flôres observei que pouco antes da anthese, já tinha havido a dehiscencia das antheras. Os estames erectos nas flôres fechadas, no momento da fecundação, quando o calor vital os anima, procuram tornar-se patentes e essa força obriga as petalas a se abrirem e a espalharem immediatamente o pollen, que em abundancia se derrama sobre as flôres femeas.

N'essa occasião desprende-se o calor, mas a temperatura não se eleva a mais de dois grãos, perdurando apenas uma hora. Isto foi conscienciosamente observado.

Por que é menor a temperatura e por que pouco esta se conserva? Porque sendo a flôr femea protogynica, está apta a ser fecundada immediatamente após a anthese das flôres masculas, foi o que conclui depois de outras observações.

N'esta especie ainda observei que as flôres logo após a sua anthese se despegavam todas dos ramos, nos mostrando que a sua funcção estava terminada, a fecundação estava feita.

Esse desprendimento rapido dispensa o augmento de temperatura, porque não tem de esperar que se tornem aptas as flôres femeas para o acto da fecundação. Quando ha dichogamia protogynica o calor é menor e dura menos.

Em geral, nas flôres monoicas e protandricas das palmeiras, as masculinas se demoram muitas horas, sem se despegarem, apezar de abertas, quando a dehiscencia das antheras é posterior á abertura das petalas.

Ainda uma outra observação, que me leva a formar o meu juizo e me contraprova.

Dois espadices, de um magnifico *Elaeis Guyneensis* (Côco de dendê), um masculino e outro feminino, no mesmo exemplar, e proximos, apresentavam dichogamia protandrica.

Eram 10 horas e 40 minutos da manhã quando desabrocharam as flôres masculinas. A temperatura atmospherica era de 27° cent. A's 10 horas e 50 minutos a temperatura das flôres elevou-se a 28°, ás 11 a 29°, ás 11 e 15′ a 30°,5 e ás 11 e 25′ a 31°. N'esta temperatura se conservou até ás 2 horas da tarde, em que começou a declinar, tendo ás 3 horas 29°,5, quando a temperatura do ambiente se conservava a 27°.

A' 1 hora e 40 minutos da tarde appareceram os estigmas das flôres do espadice feminino e meia hora depois as flôres tomaram a temperatura atmospherica.

Um outro exemplar de Elaeis deu um só espadice macho, cujas flôres levaram 48 horas a se abrir. Estas tiveram um augmento de 2° nas primeiras 24 horas, passando depois a ter a temperatura da atmosphera.

Durante todo esse tempo diversas especies de abelhas, entre ellas a *Jaty* e a *Yanara* ou *cachorro*, cobriam as flôres machos, sem se importarem com as femeas.

Fiz outra observação n'um espadice androgyno do *Cocos eriospatha*, tambem de flôres protandricas, as quaes duraram quatro horas, com a temperatura elevada, 3° acima da do ambiente e só depois d'esse tempo começaram vagarosamente

a cahir, depois do apparecimento dos estigmas, entrando em decrescimento o calor.

As ultimas observações foram feitas directamente nos spadices, para melhor observar quando começava a desenvolver-se o calor.

No Cocos como os ramos são divaricados e não perfeitamente embricados, como no Elaeis, uni todos os ramos e na massa compacta appliquei o instrumento. As comparações foram feita sempre com dois thermometros rectificados para acompanhar melhor a marcha da ascensão mercurial e ver a differença entre as duas temperaturas, a do ambiente e a das flôres.

No *Cocos picrophylla* Barb. Rod., de spadice androgyno dichogamo-protandrico, em um quarto de hora a temperatura das flôres subiu dois gráos, isto é, sendo a da atmosphera de 27° cent. subiu a d'ellas em um quarto de hora a 29°, começando depois de uma hora a descahir, a chegar á da atmosphera. Comecei a observação ás 11 horas da manhã e ao meio-dia estava terminada. Durante esse tempo desabrocharam as flôres femeas e começaram, com rapidez, a cahirem as machos, com as antheras quasi completamente vasias, por ter o pollen, com o patenteamento dos estames, sido todo expellido. Devo notar que a quéda das flôres masculinas auxilia o derramamento do pollen pelo choque nos ramos e de encontro a outras.

Outras observações tive occasião de fazer, que tambem contribuem muito para o estudo da fecundação, apresentando factos de importancia.

Uma *Wallichia caryotoïdes* Roxb. apresentou simultaneamente dois magnificos, fortes e robustos espadices de flôres, sendo um masculino e outro feminino. Dezoito dias depois da abertura das espathas e de expostas as flôres ao ar, estando todas bem desenvolvidas, começaram bruscamente a cahir as flôres masculinas, sem que houvesse a anthese. Estando perfeitamente desenvolvidas e com as antheras engorgitadas, não

se deu, apezar d'isso, a dehiscencia das petalas; cahiram as flôres completamente fechadas. Coincidio, entretanto, o facto com o apparecimento incompleto dos estigmas das flôres femeas. Diariamente observava a temperatura, que nunca se alterou, foi sempre a do ambiente. Quando começou a quéda das flôres, observei por mais de duas horas e não houve alteração tambem da temperatura. As abelhas, n'essa occasião, cobriam os ramos, mas desesperadas voltejavam por não poderem colher o pollen. Algumas roiam o apice das petalas, mas era perdido o trabalho, porque logo as flôres se despegavam e cahiam.

Não houve, pois, fecundação por impotencia, pela falta do calor vivificador que energicamente activa e fortalece os orgãos.

Notei então que apezar do specimen ser vigoroso e bem desenvolvido, nunca fructificou, dando, não obstante, já por quatro annos consecutivos, lindos espadices.

Os mesmos factos tambem observei na *Martinezia erosa* Mart.

Vê-se por ahi que o calor que as flores adquirem no acto da fecundação é absolutamente necessario para dar vigor e vida aos orgãos que têm de perpetuar a especie. Sem elle tornam-se impotentes, e se bem que em si contenham as molleculas proliferas desenvolvidas, sem serem oxygenadas, tornam-se inuteis.

Observadas escrupulosamente as nupcias da *Martynesia caryotæfolia*, esta apresentou-me outra contraprova. Durante um dia simultanea e gradualmente desabrochavam as flores masculinas e as femininas, na proporção média de vinte d'aquellas para uma destas. A temperatura entre a atmosphera e a das flores em doze horas não excedeu nunca de um e meio gráo.

Essa pequena elevação de calor, ligada ao facto de no espadice androgyno, gradualmente ambas as flores simultaneamente desabrocharem, nos mostra qne sendo graduada a anthese das flores, e por consequencia as suas nupcias, desnecessario é a grande elevação da temperatura, porque demorado é o acto

da fecundação, e sempre no mesmo spadice ha novas flores que substituem aquellas que pelo tempo percam o calor. O acto nupcial é sempre assim garantido.

Na *Geonema Schottiana* Mart. observei n'um espadice androgyno, mas de uma verdadeira dichogamia protandrica, que as flores, depois da dehiscencia das antheras, e estas quasi murchas, não apresentaram movimento algum de temperatura.

Com effeito, raros são os espadices androgynos das Geonomas que simultaneamente as flores desabrocham; sempre ha dichogamia protandrica demorada pelo que a fecundação é sempre feita pelas flores de outro espadice. Sendo muito demorada a apparição das flores femininas depois das masculinas, ás vezes mais de tres dias, e dando sempre muitos espadices contemporaneos, que desabrocham successivamente, é inutil a duração do calor porque para as flores velhas haverá sempre novas que as fecundem.

Um *Bactris caryotæfolia* Mart. forneceu-me uma boa observação com a sua *dichogamia protogynica*. Um individuo apresentando dous espiques em cada um dos quaes deu um espadice androgyno, que se desenvolveram ao mesmo tempo.

No dia 26 de Dezembro, pelas 5^h e 45', houve a dehiscencia da espatha de um e só no dia 27, á 1 hora da tarde, começou a dehiscencia das flores masculinas, apresentando-se as femininas com os estigmas engorgitados e exhudando nectar desde o dia 26, uma hora depois da dehiscencia da espatha.

Á 1 hora da tarde, como disse, começaram as abelhas e pequenos dipteros a affluir para os ramos e as flores masculinas a abrirem as suas petalas e os estames a se levantarem. A temperatura do ambiente era então de 27° cent. Applicado n'esse momento o thermometro, que anteriormente deu nas flores a temperatura do ambiente, começou a elevar-se a columna mercurial. Á 1^h,30' apresentou já a temperatura de 33°, ás 2^h a de 34 que conservou até ás 3^h. A esta hora os estames recurvaram-se e algumas antheras tocaram os estigmas, despojando-se do pollen. Tinha attingido o maximo da temperatura,

que começou a declinar, tendo ás 3^h,30'–33°, ás 4^h,–32°, ás 4^h,30' – 31°,5, ás 5^h – 30°, e ás 6^h–28° e ás 7^h a temperatura de 26°, que era então a do ar.

Ás 5^h quando a temperatura desceu a 30° começaram as flores masculinas a cahirem dos ramos e o grande movimento dos insectos.

Quando observava a marcha crescente do calor e o movimento dos estames e das antheras no maximo do calor, isto é, quando ás 3^h attingiu a 34°, com um estalido abriu-se a spatha do segundo spadice, apresentando todas as flores fechadas. Querendo fazer outra observação em relação ás flores femininas, esperei que os estigmas rompessem as petalas. Com effeito ás 4^h se apresentaram, conservando-se comtudo as flores masculinas completamente fechadas. Tomando as temperaturas appliquei o thermometro, que teve a seguinte marcha, relativa ao crescimento e engorgitamento dos estigmas:

3^h Tarde	—27° Cent.	6^h	—33°,5
4^h	—30°	6^h15'	—32°
5^h	—32°	6^h20'	—31°
5^h20'	—33°	6^h30'	—30°
5^h30'	—34°,5	7^h	—28°
	$7\frac{1}{2}$ — 26°,5		

Durante esta marcha ascencional e descendente a temperatura da atmosphera desceu de 27° a 26°. Ás 8 horas da noite os estigmas estavam completamente exsertos com os *lobulos* tumefactos e erectos, exhudavam nectar, porém as flores masculinas se conservavam completamente fechadas.

A temperatura do espadice d'ahi em diante acompanhou a da atmosphera. Ás 10 horas da noite marcava 23.°

No dia 28, pelas 6 horas da manhã, começou a affluencia dos dipteros e as petalas a desabrochar-se. A temperatura, quer das flores, quer da atmosphera, era então de 23° cent.

Começando logo a elevar-se a temperatura das flores, tive a seguinte marcha:

Ás $6^h \frac{1}{2}$ m.	— 23° Cent.	9^h	— 30°
7^h	— 31°	10^h	— 29°,5
$7 \frac{1}{2}$	— 31°	11^h	— 29°
8^h	— 31°,5	12 tarde	— 27°

A temperatura de 27° era tambem a da athmosphera.

Quando, declinando a temperatura, attingiu a 29°, começaram as flores masculinas a se desprenderem dos ramos. Ás 5 horas da tarde só existiam nos ramos as femininas.

N'estas experiencias a temperatura das flores elevou-se a quasi 9°.

Estas duas observações, feitas simultaneamente em espadices de um só individuo, com todo o cuidado e escrupulosamente, confirmaram os factos anteriores e me fizeram ver que na anthese das flores femininas, no seu preparo para receber o osculo masculino, a sua temperatura tambem se eleva, como nas masculinas. D'ahi vem talvez a propriedade de fazer reviver a força fecundante do pollen, depois do seu resfriamento.

As nupcias dos *Bactris concinna* Mart. e *setosa* Mart. confirmaram-me depois as do *B. cariotæfolia* que se deram com as mesma solemnidades.

A dichogamia, vulgar nas palmeiras, se demora a polinisação em um exemplar isolado ou que dá um só espadice, de flôres protandricas ou protogynicas, favorece entretanto a fructificação em um palmar. Se protandrica em um especimen, os insectos levarão o pollen para outro, cuja florescencia é protogynica e assim assegura a fecundação, levando o pollen, ainda quente e excitado para o estigma tumefacto de outra flôr de outro exemplar. A demora e a elevação da temperatura nos grãos de pollen, contribuem e facilitam a fecundação, não só em uma planta como em muitas. O pollen das pal-

meiras, depois da quéda da temperatura, abandonam as antheras e por si cahem seccos e infecundos. Raro é encontrar-se pollen nas antheras das flôres, que abandonaram os ramos. Baixando a temperatura cae o pollen e as antheras murcham e seccam. Frio o pollen, tendo perdido a energia vital, conservará, entretanto, a sua propriedade fertilisante?

Se o calor para a fecundação não é necessario, por que para a união sexual, as flôres augmentam a sua temperatura?

Para que nesse momento proprio absorvem então mais oxygeneo?

Não é essa absorpção, o desprendimento de carbono, que dá a energia dos orgãos, que os tornam aptos para dar e receber o germen que perpetuará a especie? A natureza inutilmente dar-se-hia ao luxo de ostentar uma funcção calorifera nas flôres, sem utilidade?

Natura enim non facit saltus, sabiamente nos disse o grande mestre Linneo, e do seu *sentire* para o *vivere* apparece aqui uma funcção identica.

Excitados por esse calor que abala toda a flôr, os orgãos se activam, entram em movimento, dão-se as nupcias e caem depois no abatimento, que demonstra a completa fecundação.

As flôres masculinas murcham e cahem e as femininas se fortalecem e crescem. Terão os estigmas, na sua excitação nupcial, com o oxygeneo que absorve, com o grande calor que adquire o poder de fazer com que o pollen, tempos depois, se reanime e adquira seu poder fecundante? O calor que os estigmas desenvolvem, o liquido glutinoso e nectarifero que o envolverá, produzindo-lhe entumecimento, o chamará á vida? A estada fóra do meio apropriado não lhe fará perder a faculdade geradora, como a semente perde a germinativa?

Ha factos, como disse, que provam que tempos depois o pollen de algumas palmeiras, de longe, fertilisaram outras, como se dá entre outras plantas; mas, se assim é, fica latente a faculdade fertilisante do pollen, sob o véo da morte, para reapparecer ante uma propriedade ainda mais vital do estigma,

que suppre com o seu calor o que antes é necessario ao pollen.

Como no reino animal, a natureza, no vegetal, dá um momento propicio á reproducção da especie, que fóra d'elle é impossivel. Esse momento é o do maximo da temperatura. Só o artificio humano o conseguirá. Como o sperma, o pollen só produzirá seus effeitos por intermedio dos artificios do homem, sem a força que motiva a ejaculação. De artificios não cuidou a natureza, que tudo faz por leis sabias e immutaveis, ligadas como élos de uma cadeia infinita.

Quando a evidencia mostrou a sexualidade das plantas, esse facto causou um assombro geral. A prova dos dois sexos nas plantas, foi um dos élos que ligou o animal ao vegetal e o calor que se desprende das flôres, na polinisação, é outro élo que identifica as nupcias animaes ás vegetaes.

As palmeiras, essas rainhas do reino vegetal, foram as primeiras que fizeram ver ao homem, que as plantas não se afastavam da animalidade, na sua funcção geradora. As plantas, como o homem, festejam as suas nupcias; mas, muito mais festivamente, porque para isso, quando a epocha se approxima, cobrem os seus orgãos reproductores com roupagens de galas, de côres modestas ou deslumbrantes, que, como docéis, occultam das vistas profanas o movimento mysterioso, que se dá no leito de seus amores. Das flôres as petalas luxuriantes, protegendo, velam o thalamo nupcial.

Os Babylonios foram os primeiros, segundo Herodoto, que desconfiaram que as palmeiras tinham dois sexos e que esses representavam especimens differentes, pelo que, artificialmente derramavam o pollen do espadice de uma tamareira sobre o de outra para determinar a producção dos fructos.

Mais tarde Cesalpinio, naturalista italiano, Nehemio Grew, sabio inglez, Camerarius, Sebastião Vaillant, reconhecem a divisão dos sexos, até que foi solemnemente provada e proclamada por Linneo, estabelecendo o seu admiravel systema da classificação.

Não é occasião, nem aqui posso estender-me sobre o assumpto, porque meu fim é apresentar, sómente, o resultado de observações que fiz, mas folgo que fossem ainda as palmeiras, que viessem nos mostrar, que como o homem, na epocha de seus amores, ellas tambem se electrisam, por assim dizer, no acto de suas nupcias.

Das minhas observações, além das que referi, feitas em varios generos no grande palmar deste Jardim, conclúo que nas nupcias das palmeiras ha sempre:

— Grande augmento de temperatura no acto da dehiscencia dos orgãos reproductivos;

— Que esse augmento é providencial e maior ou menor quando ha dichogamia;

— Que se não ha dichogamia e simultaneamente desabrocham as flores masculinas e femininas, o calor nunca excede dois gráos acima da temperatura do ambiente, porque a pollinisação se faz immediata e naturalmente ou auxiliada pelos insectos;

— Que neste caso o calor que adquirem as flores é apenas o necessario para dar energia e força aos estames [1], para entrarem em erecção e produzirem a dehiscencia das antheras e a immediata ejaculação do pollen;

— Que quando ha dichogamia protandrica a temperatura attinge então uma grande elevação, e esta é demorada. Emquanto amadurecem os estigmas, isto é, emquanto se preparam para receber o pollen, não só patenteando-se como adquirindo a força precisa para o acto fecundador, o calor nos orgãos masculinos cresce e se demora, para descahir logo que o orgão feminino tornou-se apto a receber a fovilla;

— Que n'esta dichogamia, quando os espadices são monoicos, em geral, são os insectos ou as brizas os intermediarios

---

(1) Linneo. na sua *Philosophia botanica*, 1787, pag. 92, diz: « Calyx ergo est *Thalamus*, corolla *Aulium*, filamenta *Vasa espermatica*, antherae *Testes*, pollen *Genitura*. Stigma *Vulva*, Stylus *Vagina*, Germen *Ovarium*.

da fecundação, e quando são androgynos então directamente ella se effectua;

— Que passado o momento proprio, as flores masculinas deixam immediatamente os seus ramos;

— Que a demora das flores masculinas nos ramos depois da dehiscencia, que póde ser de mais de 24 horas, é relativa ao tempo da anthese das femininas;

— Que quando as nupcias dão-se logo depois da abertura das espathas, isto é, quando a dehiscencia é simultanea, momentos depois as flores se despegam e cahem;

— Que quando ha dichogamia protogynica o calor que adquirem as flores tambem é apenas o necessario, porque logo que se dá a dehiscencia das flores masculinas faz-se a fecundação e as flores cahem;

— Que na dichogamia protandrica, quando é muito demorada, as flores masculinas se despegam, ás vezes, mas acarretam comsigo a temperatura obtida nos ramos, e, em vez de diminuil-a, a conservam e a augmentam para que dê lugar á fecundação feita, então, só por meio dos insectos;

— Que a demora do calor e o seu augmento, n'este caso, nos prova que esse augmento de temperatura é necessario para que se dê uma verdadeira, completa e proveitosa fecundação;

— Que sem esse calor vital os ovulos mal fecundados produzem fructos que abortarão, ou se desenvolverão atrophiados, não sendo reproductores;

— Que quanto mais promptas são as nupcias tanto menor é o calor e quanto mais demoradas, pela dichogamia protogynica, mais elevada e mais demorada é a temperatura;

— Que na dichogamia protogynica as flores femininas adquirem tambem grande calor que perdem depois da sua anthese, e de ficarem aptas para serem fecundadas;

— Que a excitação e o augmento de temperatura que se dá no animal na epoca de seus amores dá-se no mesmo caso nas flores das palmeiras;

— Que para ser proficua, como no acto da fecundação animal, o augmento de calor é necessario nos orgãos reproductores dos vegetaes;

— Que sem o excitamento provocado e desenvolvido pelo calor, as flores não adquirem a energia e a força vital precisa, para movimentar os orgãos que tornam-se verdadeiramente impotentes.

Natura enim non facit saltus!

EXPLICAÇÃO NECESSARIA

Só hoje me foi proporcionada a dita de ler o n. 3 do 2.º volume do « Boletim do Museu Paraense ».

Não tendo até então conhecimento official ou particular da existencia de tal Museu nem por uma simples communicação, que a mais rudimentar delicadeza impõe e a pratica estabeleceu entre estabelecimentos congeneres, não foi possivel ha mais tempo chamar a contas o autor de um artigo, publicado no alludido Boletim, sobre um topico a mim referente, o qual em nada abona a probidade scientifica do seu autor — o Snr. Huber.

Antes, porém, de começar o ajuste de contas com Sr. Huber, permittam os leitores um pequeno cavaco.

E' para admirar que um *Boletim* que é tão facil e profusamente distribuido e *tal é a procura* (¹) que foi *obrigado* a *elevar a 1500* exemplares a sua tiragem não se lembraram de remetter um só numero que fosse á Bibliotheca do Jardim Botanico, estabelecimento que bem conhecem, tanto que se occupam com o seu Director e suas obras.

Lendo o Relatorio citado fiquei sabendo que não só os taes Boletins *são muito procurados*, como tambem que *erraria aliás, quem pensasse que* o « *Boletim* » *representa o total da actividade litteraria do pessoal do Museu* (²). *Esse orgão*, diz o Relatorio do Director do mesmo Museu, *é o menor da publicação e não comporta senão approximadamente um terço da somma de*

(¹) *Rel. do Director*, do anno de 1897, pag. 53.

(²) O pessoal é todo estrangeiro, julgo que suisso-allemão.

trabalho da lavra do CORPO SCIENTIFICO. *Ha uma* SUPERPRODUCÇÃO *honrosa cujo excesso é logicamente levado para os paizes onde ha grandes revistas e periodicos para esta ou aquella especialidade* ([3]).

Que lhes parece ? ! O governo do Pará distraindo o suor de seus filhos, para pagar a estrangeiros afim de figurarem na Europa, em detrimento do nome brasileiro ! O Pará paga para não saber o que sobre as suas riquezas se diz, porque creio, que, como no resto do Brasil, os brasileiros não estão tão versados em allemão, em inglez etc., lingua em que é escripta a tal *superproducção honrosa de trabalhos*, porque, diz o mesmo Relatorio, que é enviada para *Inglaterra, para Allemanha, para Austria, para a França e para a Suissa nas respectivas linguas*. Não sei se hoje, a população que paga para sustentar os estrangeiros do Museu do Pará, está muito versada n'essas linguas para ler essas revistas, que natural e forçosamente serão tambem distribuidas no nosso paiz, porque para isso paga. Infelizmente não me chegou nenhuma ás mãos, quando até da Russia, de Hong Kong, e da Nova Hollanda recebo revistas.

Mas infelizmente a tal *superproducção* creio que não passa, do que ahi se chama, uma pomada; pelo menos são os proprios boletins que isso nos provam, se não ha uma indignidade, de enviar trabalhos, feitos por individuos pagos pelo Brasil, para serem publicados em revistas estrangeiras quando os deviam imprimir na que o governo paga para si.

Não quero que digam que ha má vontade da minha parte, por isso vou provar, com os Boletins, que não ha a tal *superproducção*, e se ha é estranho que o Governo do Pará seja tão condescendente ou tão falto de patriotismo que conceda serem olvidados nomes brasileiros de verdadeiro mérito, ao passo que contribue para a exhibição d'esses sabios vindos por encommenda do estrangeiro, os quaes mais tarde lhe darão a paga.

Tenho em mãos e manuseio um Relatorio e sete numeros

([3]) Relatorio, pag. 51.

dos Boletins que correspondem a quasi dois annos, e como n'esse Relatorio, para mostrar a grande importancia do mesmo, os avalie pelo numero de paginas [1], vou tambem d'elles me occupar pelo numero de paginas, afim de mostrar que não ha superproducção e sim falta de material, a não se praticar a exploração de publicar no estrangeiro trabalhos sobre o Brazil, feitos no paiz e por conta do Governo do Estado.

Os quatro primeiros fasciculos que fazem o volume de 1897 contém ao todo 440 paginas, sendo 72 de relatorios, discursos, cartas etc., que não aproveitam ao paiz, 182 dos trabalhos proprios do Museu, havendo 186, (note-se bem) de trabalhos de individuos que não pertencem ao corpo do Museu.

O que quer dizer que havendo falta de material se aproveitou materia alheia para encher espaço.

Por que não encheram essas paginas com a superproducção?

Do 2.º volume tenho tres fasciculos com 392 paginas, sendo de relatorios etc. 68 paginas, de trabalhos do Museu, 170, e cheias de trabalhos de pessoas estranhas 154. Donde resulta que, nos dois volumes, foram perdidas 340 paginas com trabalhos que deviam ser preenchidos com a *superproducção honrosa*, e não distrahidas com outros trabalhos, aliás importantes, como os de Hart, Derby etc., que podiam ser publicados com a mesma utilidade em revistas paraenses ou volumes separados, mesmo porque isto se deprehende do art. 14. do Regulamento, que não havia de criar uma revista para trabalhos estranhos. Poder-se-ha objectar que essa remessa para o estrangeiro está determinado no art. 22, mas isso foi uma illaqueação á boa fé do legislador, foi um meio de apresentar muito saber e trabalhos feitos por especialistas europeus, quando deviam ser feitos pelo pessoal do Museu, se bem que tambem estrangeiro. Remettam-se collecções estudadas e determinadas; remettam-se publicações, mas as do Museu, as dos estudos feitos e publicados no paiz.

---

[1] Pag. 53

E' mais honroso mandar um trabalho feito, quero mesmo que mal, do que pedir um attestado de ignorante confessando que remette as collecções, porque não ha quem as determine. Se lá ha especialistas aqui ha as obras dos mesmos e guiem-se por ellas.

Dado este cavaco, a que fui provocado, passo ao ajuste com o Sr. Huber, o que farei em poucas palavras:

A pags. 382, do referido *Boletim*, deparei com o artigo:

O « Muricy » da Serra dos Orgãos (*Vochisia Goeldii nov. spec.*) — que não me mereceria reparo algum se não viesse, sem necessidade alguma, com o titulo « Observação » o seguinte:

« Na litteratura não me consta senão um caso, onde se fala d'um Muricy que não seja uma *Byrsonima*. E' no *Hortus Fluminensis* de Barbosa Rodrigues, na passagem seguinte (pag. 62):

« *Byrsonima* dispar Gr. (B. differente). Patr. Brasil, Rio de Janeiro. Nome vulgar, MURUCHY. E' uma bonita arvore de folhas illiptico-oblongas, adelgaçando-se para o peciolo, com flôres amarello-claro em racimos terminaes. Grisebach descrevendo esta especie deu-lhe o nome de *dispar*, *porque com effeito differe das outras congeneres pelos fructos.* Os MURUCHYS, *nome vulgar das especies d'este genero, todos têm por fructo uma baga arredondada e carnosa,* entretanto que *os fructos d'esta são uma especie de samara trialada, lenhosa e secca.— Ulterior estudo fará levar esta especie para outro genero* ».

A parte sublinhada o foi, por mim, aqui, propositalmente, para que o leitor se capacite da má vontade e da força do Sr. Dr. J. Huber, que, segundo o mesmo Relatorio citado, é chefe da secção botanica.

Depois da citação acima diz o que me leva a escrever estas linhas, que é o seguinte:

« Para quem conhece a *taxinomia* (5) das Malpighiaceas,

(5) Sempre pensei que esta palavra se derivava de *taxis*, arranjo e *lemos* lei, e que se escrevia *taxonomia*, aprendi mais isto!...

uma planta com frùctos em fórma de « uma especie de samaras trialadas, lenhosas e seccas », com effeito nunca póde ser collocada no genero Byrsonima, e seria muito estranhavel que um sabio do valor de Grisebach tivesse commettido tal disparate.

« Mas a planta do « Hortus Fluminensis » não tem certamente nada a fazer com a Byrsonima dispar de Grisebach. Este sabio deu á sua planta o nome de dispar, não por causa dos fructos, que elle nem conheceu quando publicou a sua nova especie na « Flora Brasiliensis », mas sim por causa da inflorescencia.

« A identificação da planta do « Hortus Fluminensis » com a Byrsonima dispar parece, portanto, baseada sobre supposisões sem fundamento. Se o « Muruchy » em questão é realmente uma Malpighiacea ou talvez a Vochysia Goeldii ou uma especie apparentada, isto não póde se dizer com certeza, visto as indicações pouco precisas do « Hortus Fluminensis ».

Antes de tudo chamo a attenção para a perfida adulteração que foi usada, fazendo-se-me dizer e escrever o que não disse, não escrevi, nem publiquei.

Cita o Sr. Huber o que já vimos: «Byrsonima dispar gr. (B. differente) Patr. Brasil, Rio de Janeiro. Nom. vulg. *Muruchy*».

Onde, no *Hortus Fluminensis*, ha isso? Na pag. 62? Esta resa simplesmente isto:—Nom. vulg. —

O resto está em branco, por não conhecer o nome indigena. O Sr. Huber, que disso precisava, encheu o espaço em branco e escreveu *Muruchy!*... para fazer suppor que eu isso havia dito.

Que probidade scientifica!...

Diz o Sr. Huber que não ha senão um *caso* de falar-se em *Muricy que não seja uma Byrsonima* e esse é no *Hortus Fluminensis.*

Quem, não conhecendo o *Hortus Fluminensis*, ler a «observação» do Sr. Huber, que transcrevi, sabendo que entre scientistas é do mais rigoroso dever ser escrupulosamente exacto

nas citações, julgará que eu escrevi textualmente o que repetiu o Sr. Huber.

Pois bem. A citação está adulterada e falseada torpemente.

O Sr. Huber mentiu quando affirmou que eu dera á *Byrsonima dispar*, de Grisebach, o nome vulgar de *Muruchy* e, portanto, commetteu o mais feio dos crimes que póde praticar um sabio (mesmo de encommenda) o de improbidade scientifica.

Nem o póde desculpar a carencia de conhecimento da lingua do paiz, pois ahi não ha má comprehensão ou má interpretação, ha accrescimo da palavra — *Muruchy* — depois da abreviatura — *vulg.*

Ora, no *Hortus Fluminensis* deixei em branco um espaço depois da abreviatura *vulg.* citada, o que quer dizer que não conhecia eu o nome vulgar da planta descripta; portanto, se sou severo, sou justo com o Sr. Huber classificando, como fiz, o seu incorrectissimo procedimento, accrescentando na minha obra um vocabulo que lá não existe, com o intuito criminoso de prejudicar minha reputação scientifica.

Muito favor lhe farei si resolver-me a limitar sua punição a este artigo.

Ainda mais: pela leitura do trecho do *Hortus Fluminensis* se vê que eu, apresentando uma planta classificada por Grisebach, na sua «Monographia da *Flora* de Martius, não quiz mudar o nome dado pelo mesmo sabio, mas ao mesmo tempo se nota que respeitava sua opinião, mas não concordava com ella e, por isso, além de deixar em branco o nome vulgar, concluia o estudo dizendo: *Ulterior estudo fará levar esta especie para outro genero.*

Assim, pois, para quem conheça medianamente a lingua patria e não esteja eivado de má fé, a leitura do trecho citado levará forçosamente as seguintes conclusões: — 1.º, que eu não conhecia o nome vulgar da planta descripta por Grisebach e por isso não o escrevi; 2.º, que não concordava com a opinião de Grisebach em classificar tal planta como *Byrsonima*

dispar, mas que, cortez e leal, aguardava « ulterior estudo » para dar motivos justificados de minha divergencia com o illustre sabio.

Por minha vez tambem digo : o unico caso onde se fala d'um *Muricy* que não seja uma *Byrsonima* é no Boletim do Museu Paraense, vol. II, n. 3, pags. 382 !...

Quem daria esse nome vulgar ao Sr. Dr. Goeldi ? Algum estrangeiro, com certeza, porque nenhum natural do paiz, indio, caipira, sertanejo ou roceiro daria a uma Vochysia o nome de muricy. São mais intelligentes do que se suppõe. Elles não confundiriam um fructinho pulposo, arredondado e que se come, muito conhecido, com o fructo secco, trigono, trivalve e trilocuar de uma Vochysia, como o Sr. Huber quando diz : «Se o muruchy em questão é realmente uma malpighiacea, ou talvez a *Vochysia* Goeldi, ou uma especie sua aparentada ».

Para o Sr. Huber facilmente se confunde uma Vochysiacea com uma Malpighiacea.

Com que *aplomb* e autoridade diz o Sr. Huber «a planta do *Hortus Fluminensis* não tem certamente nada a fazer com a *Byrsonima* » !...

Examinou a planta ? Pois garanto-lhe que a especie do Jardim Botanico é a verdadeira especie, mal classificada por Grisebach, e que denominou *B. dispar.*

Agora, se a tal Vochysia Goeldi é uma Byrsonima é que eu não sei, porque nunca a vi. Affirma tambem categoricamente que Grisebach deu o *nome de dispar, não por causa dos fructos que elle nem conheceu, mas sim por causa da inflorescencia;* quem lhe disse isso ? tanto foi pelas flores como pelos fructos. Grisebach, que podia dizer, em parte alguma o disse e como sabe o Sr. Huber ? Porque pelas flores ? São differentes (dispar) em que ? de que ? de qual ? Parece mais natural que seja pelos fructos, que elle viu, mas, entrando em duvida que pertencesse á especie, não os descreveu. Nem eu nem o Sr. Huber o póde affirmar, porquanto o autor não deu explicação alguma. Para o Sr. Huber é por causa das flores ; eu sustentarei, por causa

dos fructos que não são de uma Byrsonima e muito menos de uma Vochysia.

O Sr. Huber, sem offensas minhas, sómente para por gosto ferir-me sem razão, porque nem de nome o conhecia, occupou-se da *Byrsonima dispar*, noticiada por mim.

O que tem esta planta com a tal Vochysia que o mesmo senhor descreveu? Dei-lhe por acaso o nome que falsamente citou? Não. Não fui eu quem disse que essa Byrsonima, por não sel-o devia passar a outro genero? Onde está a base para affirmar que mal classifiquei e determinei a planta? Não me poderá responder, mas eu o explico. O Sr. Huber não sabe ler portuguez, não entendeu o que leu, e por isso vem querendo mostrar saber, onde espichou-se redondamente.

Vejo ser preciso que o Pará gaste mais dinheiro, accrescentando ao grande pessoal do Museu mais um empregado, um interprete, para traduzir o que fôr escripto em portuguez.

Penso que assás disse para explicar a sem razão do ataque do chefe da secção botanica do Museu Paraense, pelo que aqui faço ponto, garantindo que não disse que a Byrsonima dispar era um *Muruchy*, que isso o fiz ver e a especie do Jardim está perfeitamente determinada, como a podem examinar os entendidos, sendo até a occasião propria, porque está em flor, o que ainda confirma a exactidão da minha classificação, porque Grisebach diz que a especie floresce em Janeiro e Fevereiro.

JARDIM BOTANICO, em 20 de Janeiro de 1899.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

Est. I. — *Trithrinax biflabellata* Barb. Rod.

A. — Aculeos da parte anterior das vaginas, de tamanho natural.
B. — Base dos foliolos para mostrar a divisão da folha, apresentando os dois foliolos internos. Ibidem.
C. — Base dos foliolos, de uma folha inteira, pelo dorso, com um foliolo inteiro, apresentando a sua abertura. Ibidem.
D. — Espatha interior, de frente. Ibidem.
E. — Spadice, mostrando as espathas interiores. De um quarto do natural.

1. Flôr femea. Tamanho natural.
2. Dita, quatro vezes maior.
3. Calyce, ibidem.
4. Petala, ibidem.
5. Estame, ibidem.
6. Anthera, ibidem.
7. Ovario e utylo, ibidem.

Est. II. — *Cocos Paraguayensis* Barb. Rod.

1. Porção do peciolo, de tamanho natural.
2. Porção média do rachis, com um foliolo, ibidem.
3. Parte terminal da folha, com foliolos, ibidem.
4. Flôr masculina, aberta, ibidem.
5. A mesma, fechada, ibidem.
6. A mesma, duas vezes augmentada.
7. Calyce, ibidem.
8. Petala, tres vezes augmentada.

9 *a. b. c.* Estames e antheras, vistos pelo dorso, de lado e de frente, ibidem.

10. Flôr femea, de tamanho natural.
11. Sepala de lado, duas vezes augmentada.
12. Terceira sepala, ibidem.
13. Petala, de lado, ibidem.

14. Androceo e ovario, ibidem.
15. Ramo, com fructo e enduvia, de tamanho natural.
16. Petala da induvia, vista pela parte interna, mostrando o androceo, ibidem.
17. Fructo cortado verticalmente, ibidem.
18. O mesmo, cortado transversalmente.

Est. III. — *Cocos sapida* Barb. Rod.

A. — Porção média do rachis da folha, com um foliolo, de tamanho natural.
B. — Parte terminal da mesma, ibidem.
C. — Córtes transversaes do peciolo e do rachis, ibidem.
D. — Ramo com uma flôr femea, ibidem.
1. Flôr macho, de tamanho natural.
2. A mesma, duas vezes augmentada.
3. Calyce, tres vezes augmentado.
4. Petala, ibidem.
5 *a. b. c.* Estames e anthera, de frente, pelo dorso e de lado, ibidem.
6. Gynœcio abortivo, ibidem.
7. Flôr femea, de tamanho natural.
8. A mesma, duas vezes augmentada.
9. Sepala, de lado, ibidem.
10. Petala, ibidem.
11. Androceo abortivo e ovario, ibidem.
12. Androceo abortivo, tres vezes augmentado.
13. Fructo inteiro, de tamanho natural.
14. O mesmo, cortado verticalmente, ibidem.
15. O mesmo, cortado transversalmente.
E. — *Cocos Romanzoffiana* Chamisso.
1. Ramo, com flôres machos e femeas, de tamanho natural.
2. Ovario, com o androceo abortivo, tres vezes augmentado.
3. O mesmo, pela parte interna, ibidem.
3 *a.* Córtes transversaes dos dentes do androceo, ibidem.
4. Androceo abortivo, pelo lado externo, ibidem.
5. Ovario, mostrando as depressões causadas pelas compressões dos dentes do androceo, ibidem.
6. Córte transversal do mesmo, ibidem.

Est. IV. — *A.* — *Diplothemium Anizitzii* Barb. Rod.

a. Spatha interior fechada, de tamanho natural.
1. Androceo abortivo da induvia, ibidem.
2. Fructo inteiro, com a induvia, ibidem.

3. O mesmo, cortado verticalmente, ibidem.
4. O mesmo, cortado transversalmente, mostrando as tres faixas, ibidem.

B. — *Diplothemium leucocalyx* Drude.

1. Androceo abortivo da induvia, de tamanho natural.
2. Fructo inteiro, com a induvia, ibidem.
3. O mesmo, cortado verticalmente, ibidem.
4. O mesmo, cortado transversalmente, ibidem.

C. — *Diplothemium maritimum* Mart.

Androceo abortivo da induvia, de tamanho natural.

1. Fructo inteiro, com a induvia, ibidem.
2. O mesmo, cortado verticalmente, ibidem.
3. O mesmo, cortado transversalmente, ibidem.

D. — *Attalea Guaranitica* Barb. Rod.

Apice do espadice macho, de tamanho natural e espadice inteiro, reduzido a um terço.

1. Fructo inteiro, cortado verticalmente, de tamanho natural.
2. O mesmo, cortado transversalmente, ibidem.
3. Fructo bispermo, cortado transversalmente, ibidem.

a. Flôr macho, ibidem.
b. A mesma, duas vezes augmentada.
c. Calyce, tres vezes augmentado.
d. Estames e antheras de frente e pelo dorso, quatro vezes augmentados.

Est. V. — *Bactris Anizitzii* Barb. Rod.

1. Porção do peciolo, de tamanho natural.
2. Porção média do rachis da folha, ibidem.
3. Parte terminal da folha, com os dois ultimos foliolos, ibidem.
4. Espatha e espadice, reduzidos a um quarto do natural.
5. Flôr femea, de tamanho natural.
6. A mesma, cinco vezes augmentada.
7. Calyce, ibidem.
8. Corolla e ovario, ibidem.
9. Corolla, ibidem.
10. Ovario, ibidem.
11. Fructo ainda novo, tres vezes augmentado.

Est. VI. — *Scheelea quadrisperma* Barb. Rod.

1. Córte transversal do peciolo, de tamanho natural.
2. Dito do rachis, ibidem.
3. Porção do rachis da folha, ibidem.
4. Parte terminal de um foliolo médio, ibidem.

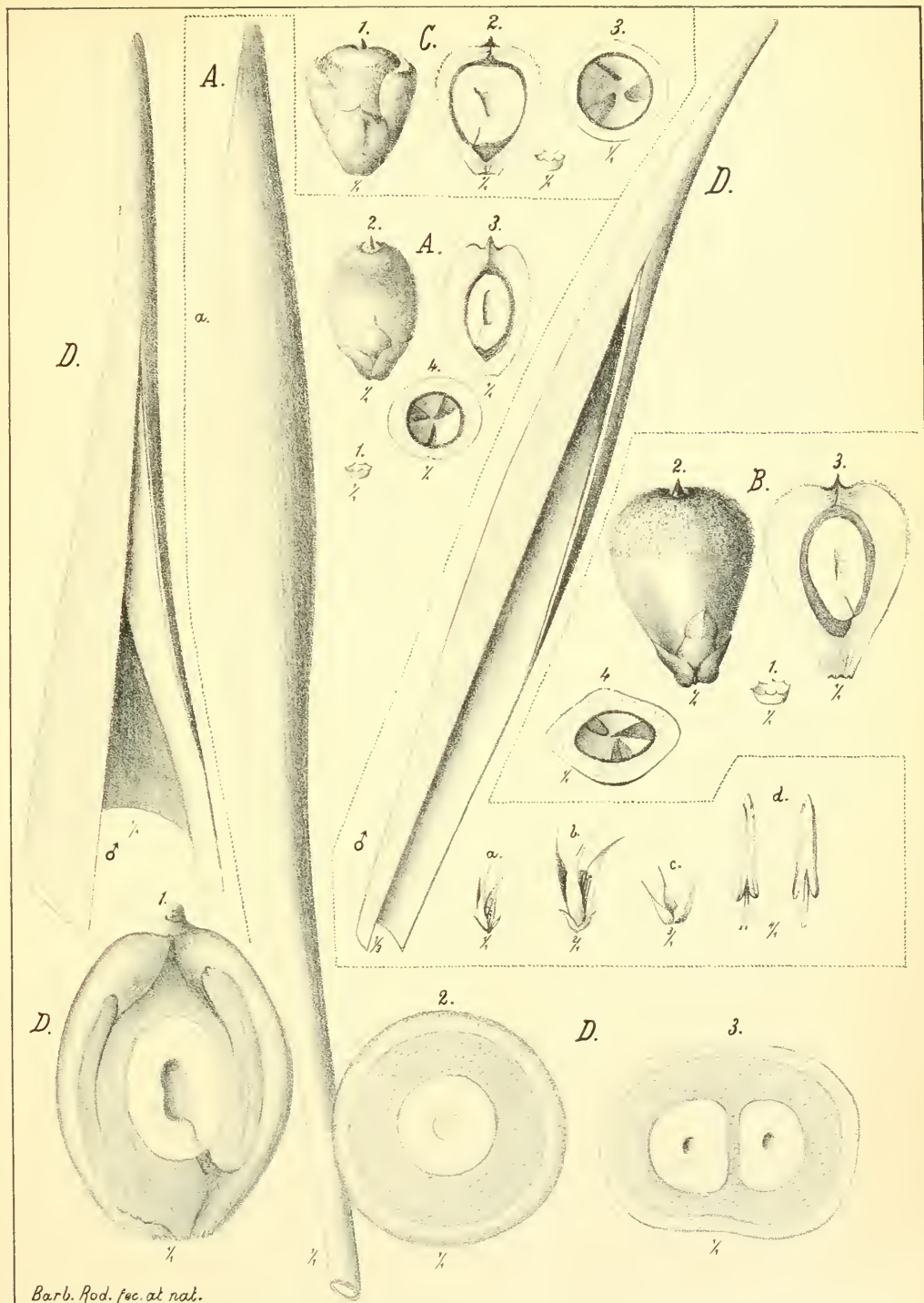
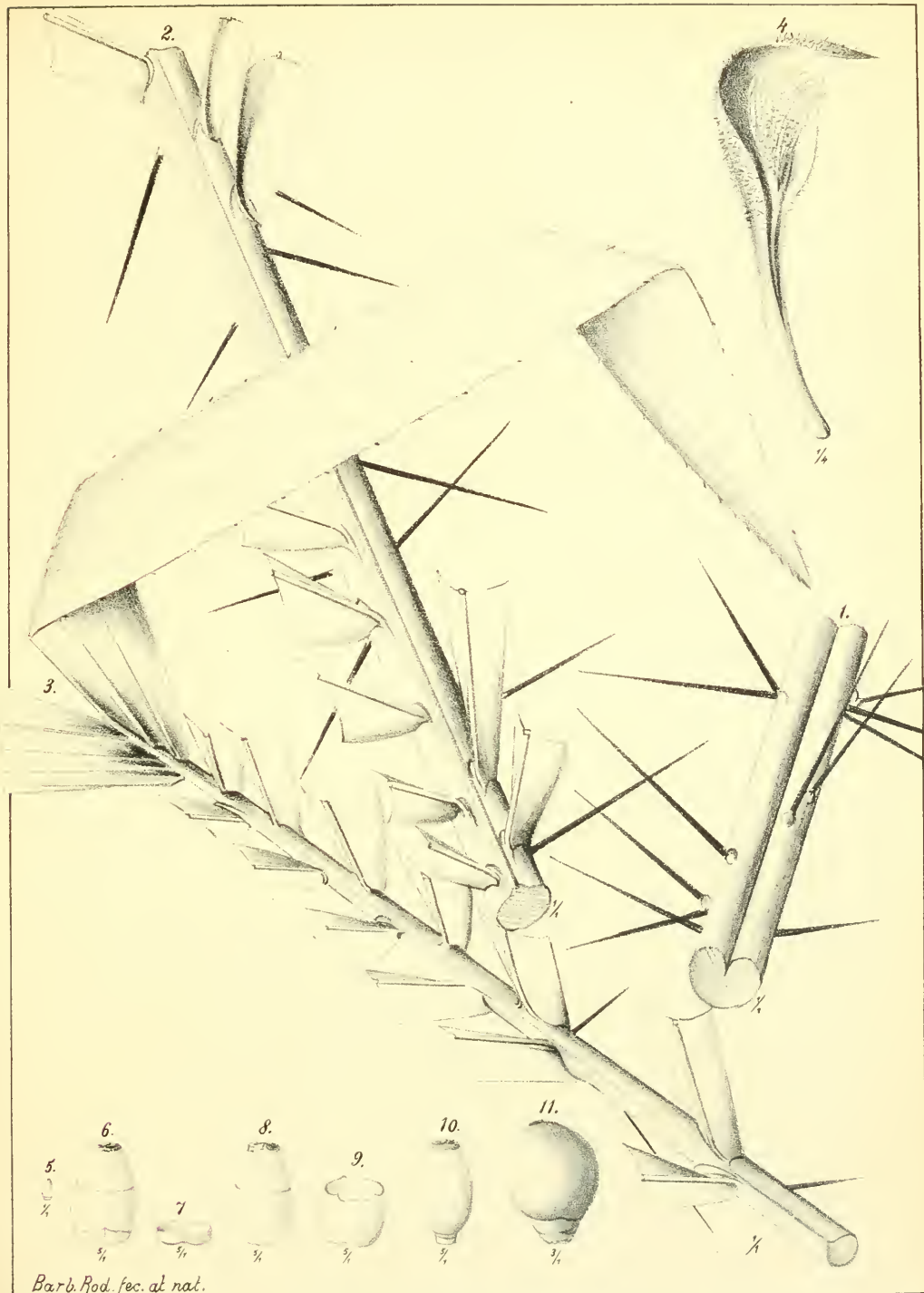
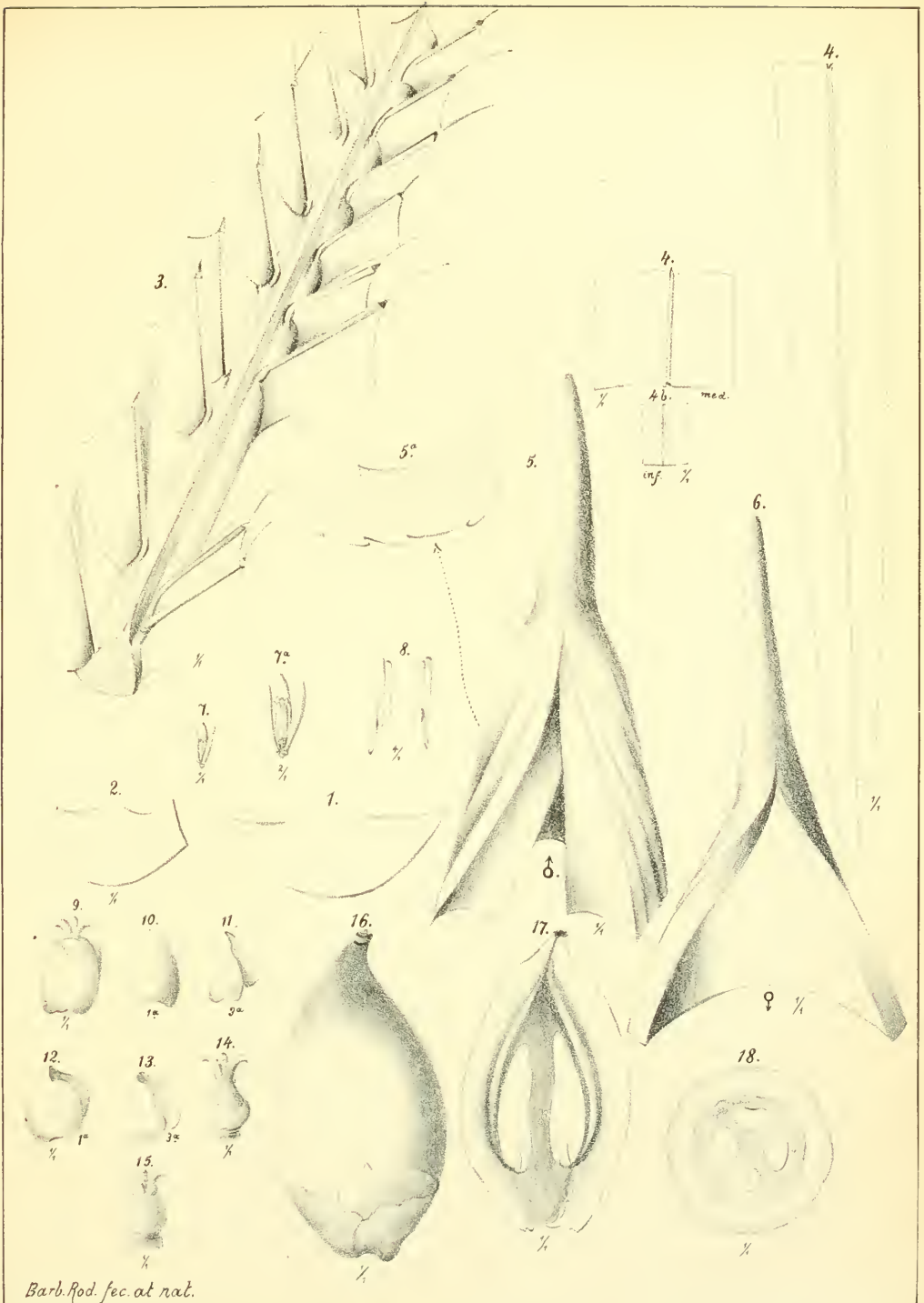
4 *a.* Parte média do mesmo foliolo.

4 *b*. Parte média de um foliolo inferior, ibidem.
5. Parte terminal da espatha macho, ibidem.
5 *a*. Córte transversal de uma parte do mesmo espatha, para mostrar a disposição das fendas.
6. Parte terminal do espatha femea, ibidem.
7. Flôr macho, de tamanho natural.
7 *a*. A mesma, duas vezes augmentada.
8. Estames e antheras, quatro vezes augmentados
9. Flôr femea, de tamanho natural.
10. Sepala externa, ibidem.
11. Sepala interna, ibidem.
12. Petala externa, ibidem.
13. Petala interna, ibidem.
14. Ovario e androceo esteril, ibidem.
15. O mesmo, sem androceo, ibidem.
16. Fructo inteiro, com induvia, ibidem.
17. O mesmo, cortado verticalmente, ibidem.
18. O mesmo, cortado transversalmente, ibidem.

Indice das Palmeiras contidas n'este volume

TRITHRINAX BIFLABELLATA Barb. Rod.

COCOS PARAGUAYENSIS Barb. Rod.

COCOS SAPIDA Barb. Rod.

A. DIPLOTHEMIUM ANIZITZII Barb. Rod.
C. D. MARITIMUM Mart.
B. DIPLOTHEMIUM LEUCOCALYX Dr.
D. ATTALEA GUARANITICA Barb. Rod.

BACTRIS ANIZITZII Barb. Rod.

SCHEELEA QUADRISPERMA Barb. Rod.

PALMAE HASSLERIANAE NOVAE

OU

Relação das palmeiras encontradas no Paraguay

PELO

Dr. Emilio Hassler

DE

1898-1899

DETERMINADAS E DESENHADAS

POR

J. BARBOSA RODRIGUES

Director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA LEUZINGER

1900

PALMAE HASSLERIANAE NOVAE

PALMAE HASSLERIANAE NOVAE

OU

Relação das palmeiras encontradas no Paraguay

PELO

Dr. Emilio Hassler

DE

1898-1899

DETERMINADAS E DESENHADAS

POR

J. BARBOSA RODRIGUES

Director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro
TYPOGRAPHIA LEUZINGER

1900

ERRATA

Pags.	Linhas	Onde se lê:	Leia-se
1	6	monoici	monoecei
3	8	connatis	connato
»	»	dentatis	dentato
»	14	angulosi	angulosâ
»	15	ramosis	ramosam
»	16	divisi	divisus
»	34	dentati	dentato
5	22	triangulari	triangularis
»	22	tomentosi	tomentosa
»	23	marginam	marginem
»	31	fluvium	fluvii
6	23	tridentati	tridentato
»	29	acuti	acuta
»	29	convexi	convexa
7	6	lanceolata	lanceolatis
»	7	sulcata	sulcatis
»	30	cylindracei	cylindracea
»	30	sulcati	sulcata
8	8	cylindraceo	cylindraceum
»	10	bifaciali	bifacialia
»	10	convexi	convexa
9	14	brevem	breve
»	17	bifacili	bifacialis
»	18	convexi	convexa
»	18	adspersi	adspersa
10	3	excedentes	excedentibus
11	8	*sterili*	*steriles*
13	5	exserente	exserentes
»	12	bifaciali	bifacialis
14	20	inermi	inermis
»	29	inermi	inermis
15	23	angulosi	angulosa
»	23	aculeati	aculeata
»	25	distantes	distantibus

Outros erros encontrará, ainda, o leitor e que serão pela sua benevolencia corrigidos.

AO LEITOR

Em fins de Maio, do corrente anno, recebi do correspondente do Jardim Botanico do Rio de Janeiro, no Paraguay, o Professor J. Daniel Anisitis, uma carta acompanhada de pequeno herbario, só de palmeiras, colhidas pelo Dr. Emilio Hassler, e que graciosamente este me remettia a fim de que eu as determinasse.

O Dr. Hassler já referido, por mim, nas *Palmae Paraguayenses*, occupa, desde 1885, o tempo que lhe sobra de suas occupações particulares em colleccionar, pelas terras Paraguayas, plantas com que tem enriquecido a sciencia, remettendo-as para a Suissa, sua terra natal, para Paris, Londres e Nova York, as quaes têm sido determinadas pelos Professores De Candolle, Chodat, Micheli, Hallier, Lindau, Clarcke e outros.

As suas excursões têm sido feitas, de preferencia, nas cordilheiras dos Altos, de Atirá, Piribebuy, Acahé, e pelos serros de S. Thomaz e Paraguary, não longe de Assumpção.

D'ellas tem resultado o encontrar muitas especies novas, algumas das quaes, já perpetuam o seu nome, homenagem que lhe tem sido prestada por sabios europeus.

Emprehendendo, ultimamente, de 1898 a 1899, outra excursão aos longinquos serros desconhecidos, de Amambay, e Maracayú, nas raias de Matto Grosso, voltou « traendo, segundo me diz o Professor Anisitis, una collecion tan hermosa y numerosa que al admirale quedé atolondrado. Son plantas que aqui y en los lugares que ha visto son completamente differentes ».

Essa messe foi toda remettida para Europa, e, segundo o mesmo Professor, « solo me ha dejado las Palmeras para

remetir y regalar á Ud. con el pedido que se sirva examinar y determinar.»

Com effeito, se bem que pequena a collecção que recebi, é, comtudo, rica em novidades, sendo para lastimar que não fossem os especimens acompanhados de explicações e completos.

Entretanto facil me foi a determinação cujo resultado aqui apresento, o qual completarei mais tarde, com os dados que solicitei, sendo esta publicação, apenas, um motivo para garantia da prioridade da minha classificação.

Devo observar que d'esta collecção alguns especimens, como os de n.ºs 896, (*Cocos Paraguayensis Barb. Rodr.*) 1257 e 1733, foram remettidos ao Professor Chodat, de Genebra, porém, até 5 de Maio, do corrente, não haviam sido classificados e muito menos publicados, « pero non estan classificados, lo menos no estan publicados », como me assegura o meu amigo Anisitis.

As palmeiras aqui descriptas, de lugares que se não elevam a mais de 400 metros acima do mar, se bem que de territorio Paraguayo, comtudo, pode se dizer que são brazileiras, porque foram encontradas em uma zona que confina com o Sul de Matto Grosso, por onde forçosamente se estende a sua área geographica, como por ella entra o *Diplothemium leucocalyx* Dr., que encontrei no planalto de Matto Grosso e que vae até o Rio Grande do Sul, onde tambem, Burchell o encontrou.

Poder-se-ha pôr em duvida que as especies que aqui apresento como novas, não o sejam. Mas, se considerarmos que são de uma região inexplorada, como já o fiz ver, nas minhas *Palmae Paraguayenses*, e são de uma familia de difficil colheita e conservação em herbario, pelo que foi sempre, mais ou menos menosprezada pelos botanistas, motivo não ha para duvidar, mesmo porque as especies já descriptas eu as conheço *de visu* e vivas me tem passado pelas mãos. Se assim não fôra, não teria o numero de 152 especies descriptas por mim, já muito

superior ás classificadas pelo sabio mestre, o Dr. Von Martius, cujo numero é de 128.

Vem esta contribuição, emfim, augmentar a 434 o numero dos membros d'esta aristocratica familia brazileira, que não inveja o fausto ou a belleza das congeneres do velho mundo.

O Autor

Jardim Botanico, em 11 de Junho de 1900.

PALMAE HASSLERIANAE NOVAE

Ord. **PALMAE** Mart.

Fam. COCOINEAE Mart.

Gen. nob. **Acanthococos** Barb. Rodr.

Flores in eodem spadice interfoliaceo simpliciter ramoso monoici, masc. in parte superiore numerosi solitarii v. 2 mi conferti; fem. in parte inferiore conferti sessiles solitarii. Flores masc., sepala parva, lanceolata, acuminata, dorso subcarinata, erecta, ad basin connata. Petala oblique oblonga, cucullata, acuta erecta. Stamina 6 inclusa, filamentis subulatis; antherae lineares, obtusae, basi bifidae, in medio affixae, erectae. Germinodium parvum, elongatum, trifidum. Flores fem. masculis sub aequilongis, ovoidei, perianthio post anthesin aucto. Sepala minuta subreniformia, acuta, coriacea, erecta. Petala sepalis multo majora, coriacea, reniformia, convoluto-imbricata, acuta. Androeceum abortivum annularis irregulariter dentatum. Ovarium ovoideum v. globosum, velutinum, in stylum brevem attenuatum, stigmatibus erectis demum recurvis. Drupa subglobosa, monosperma, vertice rostrata, epicarpio fibro-pulposo, endocarpio osseo basin versus triporoso. Albumine crasso, cavo, embryo poro uni oppositus.

PALMAE *acaules, aculeatissimae.* Folia *terminalia, inter fibris densis antiquas vaginaram erupentes, pinnatisecta,* foliolis *conduplicatis, linearibus, aequidistantibus, uninerviis, apice oblique*

a[illegible]atis, marginibus sub laevibus, rachi *subtrigona superna acuta pauci aculeata*, petiolo *antice concavo, dorso fusco tomentoso, convexo, tenuiter aculeatissimo*, vagina *fibrosa, persistente, tomentosa, densé horrido-aculeata*, aculeis *pungentibus*. Spadice *parvi, erecti, simpliciter ramosi, ad apicem cernui*, ramis *erectis demum cernuis*; spatha exterior *elongata, lanceolata, apice fissa*, interior *lato-oblonga, lignosa, dorso densé cotonoso-velutina, sub acuta*, Drupa *sicca brunnea, velutino-aculeata, parva*.

Distincta como é, esta especie apresenta, todavia, affinidades que poderiam leval-a para o genero *Cocos*, se não fosse a sua armadura de pungentes aculeos, ou para o *Bactris* se as suas flores e as suas folhas não a affastassem completamente desse genero. Estabelece, comtudo, uma passagem, uma especie de transição, de um para outro genero que se ligam como que por um élo.

Planta dos terrenos altos e seccos, como são as das especies do *Cocos*, apresenta pelos aculeos, e pela forma do espadice caracteres do *Bactris*, dos terrenos baixos humidos e alagados.

A simples leitura dos caracteres e o exame das figuras que apresento bastam para se ver que, a planta em questão, não se filia a nenhum dos dous velhos generos.

Attendendo á affinidade que apresenta com os dous generos citados, impuz á este novo genero e nome de *Acanthococos*, do *ἄκανθα*, espinho e *cocos*, o nome scientifico tirado do vulgar, dado á fructos d'outras palmeiras, por aparentar uma *careta*.

ACANTHOCOCOS HASSLERI Barb. Rodr.

Acaulis foliis gracilibus brevibus recurvis inter fibris aculeatis erupentes, vaginâ fusco-tomentosâ aculeis pungentibus nigris horridâ, petiolis tomentosis aculeis pallido-brunneis mollibus tectis, rachi brunneo-tomentosi aculeis nigris sparse armati, foliolis lineari conduplicatis regulariter dispositis aequilongis recurvo-explanatis apicem acuto-bidentatis.

Spadix inter foliis et fibris erupentes petiolum brevior longe pedunculatus, pedunculum fusco-lanosum, rachi in ramos brevis 4–divisâ densé scrobiculatâ, spathâ exteriora lanceolata pedunculum majorâ, brunneo-tomentosâ, interiora lato oblongâ incurvâ extus densé lanâ molli fulva vellutino tecta ; floribus fem. sepalis reniformibus minimis acutis, petalis multo majoribus lato-oblongis mucronatis, androeceo sterili ad basin petalorum connatis irregulariter dentatis ; drupa parva tomentosa tunuiter aculeata.

Palma acaulis, caudice brevi terrae immerso, solitaria. *Folia* 4–5 contemporanea, 0,^{m}5 — 0,^{m}8 lg., *vagina* dorso aculeatissima, 0,^{m}9 — 0,^{m}10 lg., *petiolo* tomentoso, aculeis brunneis mollibus tecto et magnis esparsé armato, 0,^{m}10–0,^{m}15 lg., *rachi* 0,^{m}15 lg., 4 – angulosi, supra aculeis nigris esparsé armato, *foliolis* lineari-conduplicatis, 0,^{m}30 — 0,^{m}36 $\times$ 0,^{m}004– — 0,^{m}005 lg., subaequilongis. *Spadix* 0,^{m}16 — 0,^{m}20 lg., *pedunculus* 0,^{m}12 — 0,^{m}13 lg. gracilis, fulvo densé lanatus, arcuatus in rachim 4–ramosis divisi, *ramis* 0,^{m}04 lg., densé scrobiculatis. *Spatha exteriora* 0,^{m}16 $\times$ 0,^{m}012 lg., lanceolata, obtusa, interiora 0,^{m}08 — 0,^{m}12 lg., extus lanâ molli brunneo v. fulva velutino densé tecta. brevi mucronata, concava, incurva. FLORES *masc.* 0,^{m}006 lg., *calyce* 0,^{m}001 lg., *sepalis* ad basin paulo connatis, lanceolatis, acuminatis, dorso subcarinatis, *petalis* irregulariter lanceolatis, interdum cucculatis, acutis, ad basin attenuatis ; *staminibus* 6, inclusis $^{2}/_{3}$ petala aequantibus, *filamentis* erectis, ad apicem attenuatis antherae subaequalibus ; *antherae* lineari-oblongae, utrinque emarginatae, lateraliter fissae, medifixae ; *germinodium* minimum, tripartitum. FLOR *fem.* 3–5 ad basin ramorum, conicis, *sepalis* minimis, reniformibus, acutis, convexis. disjuntis, 0,^{m}002 lg., *petalis* sepalis multo majora, 0,^{m}005 $\times$ 0,^{m}007 lg., acuto-mucronatis, reniformis. concavis, dorsaliter subcarinatis, *androeceo sterili* urceolari, irregulariter dentati, ad basin petalis connatis ova-

rium basi cingente. *Ovarium* conicum, velutinum, *stylo* brevi. *Drupa* subrotunda, 0,m012 in diam., velutino-cotonosa, argute aculeata.

HAB. *in alto planitie* Apé-hú, *in* Paraguay. *Flor. Oct.*, *Herb. Hassler n.° 4957 et 5224.*

Entre as especies que me foram remettidas pelo Dr. Hassler, encontrei dous exemplares, com os numeros acima, que, se bem sejam de porte differente comtudo pertencem a uma só especie, em idades diversas: um adulto e outro ainda novo. Aqui represento o adulto. E' um interessantissimo individuo que cresce nas altas campinas dos cerros do Paraguay, e que deve se estender, tambem, pelos campos do Sul de Matto-Grosso. Forma um genero bem distincto para o qual, em homenagem ao seu descobridor, o Sr. Dr. Emilio *Hassler*, proponho o nome especifico de *Hassleri*.

Gen. Cocos Lin.

Sect. Syagrus Mart.

1. Cocos lilliputiana Barb. Rodr.

Acaulis foliis patentibus gracilis brevibus, aequaliter pinnatisecta, vagina tomento cinnamomeo tecta, foliolis linearibus acutis oblique bidentatis explanatis; Spadix brevis tri-ramosus sub arcuatus; spatha interior lanceolata acuta striata tomento cinnamomeo tecta; glomeruli androgyni racheos dimidio inferiori inserti, superne masculi, floribus masc. femineis sub aequilongis, flor. masc. petalis lineari-lanceolatis sub concavis acutis staminibus inclusis, antherae ad basin subsagittatae ad apicem oblique emarginatae, flor. fem. sub conicis, 2 — 3 ad basin ramorum sepalis lato lanceolatis cucculatis, petalis sub cordiformibus acutissimis. Androeceo sterili ovarium cingente annuliformi, ovarium depressum in stylum brevem stigmatibus minimis angustatum. Drupa ignota.

Palma acaulis, $0,^{m}1$ alta. *Folia* 3–5 contemporanea, $0,^{m}3$ — $0,^{m}4$ lg., *vagina* tubulosa tomento cinnamomeo tecta ad apicem fibrosa $0,^{m}06$—$0,^{m}07$ lg., *pedunculus* recurvus, antice planus extus convexus, cinnamomeo tomentosus, $0,^{m}05$ — $0,^{m}06$ lg., *rachis* triangulari, dorso cinnamomeo tomentosi, *foliolis* subalternis, linearibus, oblique acutis, ad marginam crassioribus, inferiore minoribus, $0,^{m}08 - 0,^{m}23 \times 0,^{m}005 \times 0,^{m}007$ lg., viridi-glaucis; *Spatha* exteriora non vidi. Interiora $0,^{m}12 - 0,^{m}14$ lg. *Spadix* pedunculus compressus laevis, $0,^{m}10$ lg., cylindraceus, uni bracteatus, *ramis* $0,^{m}03$ lg., sub recurvis. *Flores masc.* $0,^{m}007$ lg., *calyce* $0,^{m}009$—$0,^{m}002$ lg., *petala* $0,^{m}006 \times 0,^{m}002$ lg. *Flores fem.* $0,^{m}006$ lg. *Drupa* ignota.

Hab *in campis ad ripam fluvium* Capibary, *ad* Paraguay. *Flor. Sept.. Herb. Hassler n. 4458.*

Se o Ariry, *Cocos petraea*, é a mais humilde das palmeiras no Brasil, ainda appareceu esta no Paraguay, que disputa a primasia na pequenez do porte. Muito semelhante a esta congenere, é entretanto menor e affasta-se por caracteres que a distinguem. Como a primeira vive entre as gramineas dos campos, que são assoladas annualmente pelas queimadas e por isso nunca se pode desenvolver, porque aquellas cujas folhas escapam dos dentes dos animaes não resistem ás linguas do fogo. Sem esses dous elementos destruidores é natural que se desenvolvessem e tomassem mesmo outro aspecto, que não denunciasse rachitismo.

2. Cocos campicola Barb. Rod.

Acaulis foliis regulariter pinnatisecta gracilis patentibus v. arcuatis, foliolis linearibus acuminatissimis obliqué insertis (α 10°) alternis uninervis. Spadix longissime pedunculatus erectus simpliciter ramosus. Spatha inferiore lanceolata interiora quadruplo minora acuta ancipitata, interiora lanceolata acuta extus nitida pedunculum etiam anthesi involvente. Flores masc. quam fem. ovoideo acuti duplo breviores calyce 1/2 corollae aequante sepalis lanceolatis acutis, stamina basi sagittata, sepalis fem. 1/3 corolae minore lato-oblongis 1–3 dentatis, petalis lato-oblongis acuminato-mucronatis, androeceo sterili cupulari tridentati brevi, ovarium lineari-oblongum in stylo brevem stigmatibus elongatis angustatum. Drupa mihi ignota.

Acaulis. *Folia* 5–6 contemporanea, (vagina persistente fibroso-dissoluta), gracilia arcuata 0,^{m}5 — 0,^{m}8 lg., *pedunculus* supra planus subtus convexus, 0,^{m}20 lg., *rachis* supra acuti subtus convexi, 0,^{m}34 lg., *foliolis* alternis, linearibus, acuminatissimis, inferiore 0,^{m}40 — 50 × 0,^{m}005, superiore 0,^{m}25 × 0,^{m}003 — 4 lg., *Spatha* inferiore 0,^{m}18 — 20 × 0,^{m}012 — 0,^{m}015 lg.; interiora 0,^{m}50 — 0,^{m}70 lg., gracilia. *Spadix* simpliciter ramosus, *pedunculus* 0,^{m}50 — 0,60 lg., sub com-

pressus, laevis, flexuosus, *rachis* 0,^{m}10 × 0,^{m}13 lg., *Flores masc.* densé imbricati, 0,^{m}009 lg. superiore minori 0,^{m}004 — 0,^{m}005 lg., *calyce* saepe pedunculatus, sepala lineari-lanceolata, obtusa, incurva, dorsaliter carinata, ad marginem membranacea, *petalis* irregulariter lanceolata, acuta intus concavo-sulcata, *filamentis* antherae minoribus; *antherae* medifixae, ad basin sagittatae. ad apicem obliqué emargiginatae. *Flor. fem.* 0,^{m}010 — 0,^{m}012 lg., ovoideo-acuta, sepalis $^{1}/_{3}$ corollae minoribus, lato ovatis, 1–3–dentatis, ad basin sub cordiformis, convoluto-embricatis, *petalis* majoribus lato-oblongis, acuminato-mucronatis; *androecei* sterili brevi. tridentati, cupulliformi. *Ovarium* oblongo-elongatum. Drupa mihi ignota.

Hab *In campis.* Ipé hú *ad* Paraguay. *Flor. Oct.. Herb. Hassler n. 5057.*

Ainda uma outra especie que se não póde confundir nem com o *Cocos petraea* nem com o *acaulis* de Martius, tendo apenas affinidade pelas espadices com o *C. graminifolia* var. *nana* Dr., affastando-se deste em serem ramosos e não simples, em ter as flores e a disposição dos foliolos differentes. Alem d'isso a espatha na especie de Drude é estriada e n'esta lisa. E' uma bella planta ornamental.

3. Cocos amadelpha Barb. Rod.

Acaulis foliis gracilibus arcuatis crispatis aequaliter pinnatisectis. foliolis angustissime linearibus conduplicatis ad apicem oblique bidentatis suboppositis erecto-flexuosis. Spadix foliis brevior multiramosus, spatha interiore laevi cinerea laeviter pulverulenta, lanceolata paulo mucronata, pedunculo cylindraceo cinereo pulverulento elongato, rachi cylindracei, laevi sulcati quam pedunculus breviore in minimis interstitiis ramos paucus exerente denique apice florifero caudatâ; flores masc. quam fem. paulo breviores,

sepalis linearibus, dorso carinatis ad marginam membranaceis acuminatissimis, petalis lineari-lanceolatis acutis, staminibus inclusis, filamentis antherae paulo majore, antherae sub medifixae utrinque emarginatae; flor. fem. conicis, sepalis lato-oblongis arguté mucronatis convolutis, petalis minoribus lato oblongis convolutis longe mucronatis ad marginem denticulatis, androecei sterili minimi annuliformi basi ovarium cingente; ovarium subcylindraceo in stylum breve attenuatum, tomentosum. Drupa non vidi.

Acaulis. *Folia* arcuata, *rachis* antice bifaciali postice convexi, 0,^{m}40 — 0,^{m}45 lg., *foliolis* angustissime linearibus, oblique bidentatis, suboppositis, erecto-nutantibus, conduplicatis, inferiore 0,^{m}50 — 0,^{m}55 × 0,^{m}005 lg., superiore minoribus 0,^{m}25 — 0,^{m}30 × 0,^{m}002 — 0,^{m}004 lg. *Spadix* 0,^{m}30 — 0,^{m}40 lg., *spatha* interior lanceolata, involuta, 0,^{m}40 × 0,^{m}006 lg., extus cinereo tomentosa, paulo mucronata, laevis, *pedunculo* cylindraceo, tomento cinereo adsperso; *rachis* 0,^{m}13 lg., glabri *ramos* 15–18 excerens, patentibus v. suberectis 0,^{m}10 — 0,^{m}14 lg., et ipsa in caudam floriferam ramos superantem excurrens. *Flores masc.* 0,^{m}1 lg., *petalis* coriaceis, 0,^{m}002 lat., germinodium tripartitum *fem.* in scrobiculis androgynis' imis 1–2 supra ramorum basi et plures in racheos caudâ florifera inserti 0,^{m}014 — 0,^{m}015 lg., *sepalis* lato-oblongis, *petalis* lato-oblongis in rostrum acuminatis, ad marginem denticulatis. *Androcei sterili* annuliformi, 0,^{m}007 alt. *Ovarium* tomentosum, subcylindraceum in stigmata elongata angustatum. *Drupa* ignota.

Hab. *in campo* Capibary *ad* Paraguay. Herb. Hassler n. 6083.

Entre as vinte e cinco especies, do Brasil, que já conta o genero *Cocos*, excluindo as synonimias, só duas eram conhecidas como acaules, o *petraea* e o *acaulis* de Martius; estas, porém, teem os espadices simples e não ramificados. Entretanto, hoje se apresentam mais algumas, com espadices ramificados, como

a presente, e que cresce, mais ou menos, em sociedade nos campos de Capibary.

E' especie robusta e distincta.

4. Cocos campylospatha Barb. Rodr.

Acaulis foliis gracilis interrupte-pinnatis, foliolis binis aggregatis apicem versus solitariis linearibus acuminato-mucronatis pungentibus glaucis. Spadix rachi in ramos 12–16 fastigiatos divisâ laxe scrobiculatâ et ipsa in caudam floriferam excurrens; spatha interiore recurvato-subconduplicatâ striata acuta tomento albo-cinnamomeo adspersa; flores masc. sepalis lanceolatis acutis staminibus inclusis; flor. fem. calyce quam corolla minore, sepalis lato-oblongis acuto-mucronatis, petalis acuminato-mucronatis convolutis ovarium longe ovatum in stylum brevem stigmatibus recurvis angustatum involventibus. Drupa ignota.

Acaulis foliis interrupte pinnatis per acervos longe distantes bijugatis, *rachis* 0,^{m}60 – 0,^{m}70 lg. supra bifaciali, subtus convexi, tomento albo adspersi, *foliolis* per acervos bijugatis, 0,^{m}03 – 0,^{m}06 distantes, linearibus, oblique acutis, mucronato-pungentibus, tomento pulverulento albo adspersis, inferiore 0,^{m}13 $\times$ 0,^{m}002 lg., medio 0,25 $\times$ 0,010 lg., superiore decrescentibus 0,17 $\times$ 0,^{m}003 lg.. *Spadix* 0,30 – 0,40 lg., *spatha* interiore 0,45 - 0,50 $\times$ 0,10 lg., recurvata, profunde striata, tomento cinnamomeo tecta, *pedunculo* 0,20–0,25 lg. subcompresso, ad basin, tomento cinnamomeo tecto, *rachis* 0,^{m}14 – 0,^{m}15 lg., in caudam excurrens; *ramis* 0,15 lg., decrescentibus 13–15 contemporaneis, inferiore majoribus. *Flor. masc.* ad apicem ramorum, 0,009 lg., *sepalis* ad basin connatis lanceolatis, acutis, dorso carinatis, minimis, *petalis* lanceolatis, acutis, concavis; *antherae* filamentis majorae, ad basin oblique emarginatae, sub medifixae; *germinodium* minimum sub globosum; *flor fem.* 0,^{m}008 – 0,^{m}010 lg., *sepalis*

petalisque minoribus. lato-oblongis, mucronatis, ad apicem carinatis, *petalis* angustioribus longe mucronatis stigmatibus recurvis excedentes. *Drupa* ignota.

HAB. *in campis prope* Cordillera de Altos, *ad* Paraguay. *Flor. Dec.*. *Herb. Hassler n. 1733. Nom vulg.* YATÁY MI, ou Yatáy-pequeno.

A descripção desta especie não pode ser completa porquanto falham elementos dos especimens que estudei, sendo comtudo sufficientes para bem caracterisal a. E' mais uma especie de espadice ramoso entre os *Cocos* acaules, e mui distincta da especie antecedente. Presumo ser, tambem dos campos, dos altos serros, batidos pelos ventos e raios solares.

E' notavel pela fórma da espatha interior, que se aproxima da do *Cocos acaulis* Mart., sendo recurvada como as cimitarras. Só este caracter é sufficiente para distinguil-a de todos os congeneres.

Gen. **Diplothemium** Mart.

DIPLOTHEMIUM HASSLERIANUM Barb. Rodr.

Acaulis folia gracilia subarcuata regulariter pinnatisecta. foliolis proximé obliqué insertis linearibus obliqué acuminatis utrinque glaucis. Spadix minor spathâ striati fusiformi longe rostrati. racheos parte inferiore androgyna quam cauda masc. longiore, florum masc. sepalis lanceolato-acuminatis dorso carinatis quam petala duplo brevioribus, petalis lanceolatis, concavis acutis, staminibus 6 inclusis, filamentis antheram minoribus. antherae ad basin sagittatae, drupa ignota.

Acaulis. *Folia* 1,m – 1,m8 lg. *Foliolis* regulariter decrescentibus, medio 0,m30-0,32 × 0,m013 lg. superior 0,m16 × 0,m005. binis apicalibus 0,09 × 0,m002 lg.. *spadix* 0,m60 × 0,m70 lg., pedunculo longissimo sub rachi dilatato, ad basin tomento fusco adsperso; *rachis* 0,m00 lg., dense florifera. *spatha* interiora.

longe rostrata, arguté striata nitentia extus viridia intus flavescens, deinde extus fusca intus castanea, pedunculum longe vaginantia illic tomento cinnamoneo tecta; *Flores masc.* (et fem. longiores) 0,m008 lg., dense ad rachin supra pedumculi apicem angustatum inserti; *germinodium* minimum cylindraceum, trifidum; *flor. fem.* ante anthesin conici, *sepala* ovata obtusa sub cucullata, *petala* ad apicem tridentata, *androecei sterili* minimi, *ovarium* ovoideum in stigmata elongata angustatum. *Drupa* non vidi.

Hab. *in campo* Apépu *ad* Paraguay. Flor. Aug.. Herb. Hassler n.° 4352.

No meu recente trabalho sobre as Palmeiras do Paraguay, tratando de uma nova especie que descrevi, o *Diplothemium Anisitsii*, me occupei das tres fachas luzentes que internamente, tem o endocarpo, dos fructos deste genero como as que caracterisam os *Syagrus*, assim como tratei, tambem do androceo esteril, por não terem sidos esses caracteres observados, e a proposito mencionei todas as especies conhecidas até então, em numero de cinco.

Este numero é hoje augmentado com mais esta especie, pelo que já oito representam o genero, sendo que duas já foram por mim anteriormente descriptas, o *Anisitsii* e o *pectinatum*.

A especie de que agora me occupo, não tem os fructos conhecidos; entretanto, pelas folhas e pelas flores affasta-se de todas as outras, pelo que á elle ligo o nome do seu descobridor o Dr. *Hassler*, perpetuando assim a minha homenagem e gratidão.

Observação. O herbario que me foi remettido continha 13 numeros indicando outros tantos especimens que ficaram assim reduzidos: 10 especies, sendo 6 novas, aqui descriptas, 3 duplicatas (os ns. 5057, 5224, 5299, 6082) e 3 especies já conhecidas, que são as seguintes:

Cocos Paraguayensis Barb. Rodr.

In Palmae Paraguayenses, pag. 9, tab., II. Prope Cordillera de Altos. nom. vern. *Yatay guazu.* Herb. Hassler n.° 896: Aug.

Diplothemium leucocalyx Dr.

In Mart. Flor. Bras. III, part. II, pag. 431, tab. XCVIII, Fig. I. Barb. Rodr., Palm. Mattogrossenses, pag. 28, tab. IX. Herb. Hassler n.° 1257 et 6082.

Diplothemium Jangadense Moore, Trans. Linn. Soc. of. London, 2, vol. IV, 499, tab. n.° 36.

Geonoma Schottiana Mart., Palm. Bras. suppl. p. 143. tab. II A; Drude in Mart. Flor. Bras. III. part. II, pag. 492, tab. CXIII, Herb. Hassler n.° 4715. Sept.

Jardim Botanico do Rio de Janeiro, em 11 de Junho de 1900.

Addenda

Deixei de incluir, propositalmente, a especie que abaixo descrevo, entre as do Paraguay, para se não confundir com as Hasslerianas.

Esta representada n'este Jardim por dous magnificos exemplares, cuja origem me é desconhecida. Um foi plantado ha mais de 20 annos e o outro, obtive por sementes do primitivo exemplar, os quaes plantei em 1890.

Ambos floresceram agora em Abril, e vigorosamente se desenvolvem.

Tendo completado o seu estado de perfeito desenvolvimento, determinei, a especie porque, agora, não se dará mais, do que o crescimento do espique.

Cocos quinquefaria Barb. Rodr.

Caudex procerus foliis regulariter dextrosis in spiram pentasticham dispositis erecto-recurvatis, foliolis per acervos 3–4-orum aggregatis divaricatis. Spadix longe pedunculatus ramos plurimos dense exserente, spathâ interiore longé lanceolatâ mucronatâ extus argutè striatâ fusco-tomentosâ; flores fem. quam masc. minores ad basin ramorum 20 — 30 contemporanei; drupa viridi-flava ellipsoidea endocarpio univittato.

Caudex 3 — 5^{m} X 0,20 lg.. *Folia* 25 contemporanea, 4,^{m}50 lg., erecto-arcuata, *vagina* sub-triangularia in fibras dissoluta, *petiolus* 1,^{m}50 lg., ad marginam dentatus, intus ad basin concavus, *rachis* 3.^{m} lg., bifaciali, *foliolis* per acervos, erectis, patentibus, pendulis, inferiore 0,^{m}60 — 0,^{m}65 X 0,^{m}01 lg., médio 0,^{m}60 X 0,^{m}65 X 0,^{m}04 lg. superiore 0,^{m}15 X 0,^{m}006 lg., acutis, supra nitentibus, subtus pallidioribus. *Spadix* recurvatus, longe pedunculatus; pedunculus 1,^{m}50 X 0,^{m}025 lg., *rachis* 0,^{m}40 — 0,^{m}50 lg., ramis dense insertis, 0,^{m}45 lg.; *spatha* exteriora lanceolata ad apicem bipartita, 0,^{m}50 X 0,^{m}1 lg., interiora lineari-lanceolata, extus argutè lineata, brunneo-tomentosa, longe mucronata. *Flores*, *masc.* 0,^{m}015 — 0,^{m}020 lg., pallide ochroleuci, calyce corollae $^{1}/_{4}$ aequante, *petalis* irregulariter lanceolatis, acutis, concavis, *filamentis* corollae minoribus, *antherae* ad basin sagittatae, ad apicem acutae, *germinodium* minimum, tripartitum; fem. subconici, *sepalis* petalisque majoribus, convolutis lato-ovatis, acutis, *petalis* paulo minoribus, lato-subcordatis, acuminatis, *androecei sterili* annulari, sexdentati. ad basin ovarium cingente; *ovarium* subglobosum ad apicem attenuatum stigmatibus stylo brevi insidentibus acuminatum. *Drupa* oblonga v. ellipsoidea, viridi-flava, ad apicem brunneo-lepidota, 0,^{m}35 — 0,^{m}28 lg., *mezocarpio* fibroso, pulposo-mucilaginoso, ochroleuco, *endocarpio* atro-ferrugineo. osseo, intus monovittato; *albumine* cavo.

Hab. [illegible] Jardim Botanico do Rio de Janeiro. *Flor. et fruct. Jun. ad Aug.*

Esta especie tem alguma affinidade com o *Cocos coronata* Mart pela disposição das folhas em espiral, com as vaginas e os peciolos como que dentados, pela queda dos fibras dos bordos, e pelo fructo, affastando-se, todavia, no aspecto geral, no porte, no espadice e nas folhas. O espique approxima-se do *Cocos Romanzoffiana* de Chamisso.

Apesar de apresentar grandes espadices de numerosissimas flores, pouco fructifica e os fructos, quando mesmo muito maduros, nunca se tornam amarellos, e nelles sempre predomina a côr verde como nos do *C. coronata*.

As folhas dispostas em cinco series, n'uma espiral, perfeitamente pronunciada, da esquerda para a direita, o caracterisa bem e d'ahi o nome especifico que lhe impuz.

Bactris Unaensis Barb. Rodr.

Caudex inermis brunneo lanatus, longe annulatus. Foliis longe envaginantibus, vagina lanato tomentosa, aculeis nigris hirtis obtecta, petiolus brevis longe aculeatus, ráchis inermi, foliolis linearibus longissime acuminatis ad marginam ciliatis subtus setosis, apicalibus multo latioribus bifurcatis, nervis supra minute aculeatis.

Caudex caespitosus, flexuosis, 3–6 contemporaneis, 0.80m — 1m × × [illegible] — 0m.010 lg., annulatis, annulis 0m,08 — 0m.09 inter [illegible] distantes, brunneo-lanato. *Folia* 5–7 contemporanea, [illegible] lg., vagina 0m.20 lg., aculeis nigris ad basin gibbosis [illegible] — 0m.030 lg. obtecta, ad basin lanato-tomentosa; *pet[illegible]* brevi, 0m,08 — 0m,10 lg., lateraliter per greges longe aculeato, *rachis* inermi, subtriangulari; *foliolis* 4–5 utrinque, [illegible]jugatis, sub oppositis, interrupte insertis, inferiore et

superiore multo latioribus, inferiore 2–3-nervatis, linearibus, acutis, $0^m,24 \times 0^m,025$ lg., medio linearibus, longe acuminatis, $0^m,26 \times 0^m.018$ lg. superiore 7–8-nervatis, lanceolato-falcatis, acutis, $0^m,30 \times 0^m,055 — 0^m,065$ lg., subtus setulosis. *Spadix? Flores?*

HAB. *in silvis primaevis ad Rio* Una *in Prov.* Pará.

BACTRIS NIGRISPINA Barb. Rodr.

Caudex elatus aculeatus aculeis nigris patentibus sparse horridus. Petiolo cylindraceo aculeis compressis retroflexis nigris per greges magnitudine variae horridus. Foliolis interrupte-pinnatis linearibus acutis ad marginam longe aculeatis, in facie inferiore albidis. Spadix multiramosus rachi paulo longiores, spathâ magnâ acúleatâ, aculeis parvis $0^m,005$ — — $0^m,02$ nigris retroflexis per greges sparsim armatâ. Flores fem. calice annulari tridentato, quam corolla cupulari tridentata multo minore.

Caudex $2 — 3 \times 0^m,035 — 0^m,040$ lg. *Folia* 5–7 contemporanea, longe petiolata, subrecurva lg., *vaginâ* aculeatâ, $0^m,20$ lg., aculeis nigris compressis horridâ; *pedunculo*, ramos 20–24 cylindraceo, aculeatissimo, anticé aculeis sparse erectis $0^m,005 — 0^m.015$ lg., posticé per greges retroflexis $0^m,01$ — — $0^m,04$ lg., tomento fulvo tecto, 0,80 lg., *rachis* anticé angulosi, posticé sparse aculeati, aculeis jugatis, nigris, compressis subulatis retroflexis; *foliolis* per greges, 3–5 congregatis, $0,^m05 — 0,^m25$ inter se distantes, linearibus, acutis, ad marginam setis $0,^m01 — 0,^m015$ lg., armatis, ad basin concavo-reduplicatis, nervo medio subtus prominente, inferiore $30^m.0 — 0^m,37 \times 0,01 — 0^m.023$ lg., medio $0,^m43 \times 0^m,26$ lg. superiore 2–3 connatis $0^m,30 \times 0^m,040$ lg. *Spadix* 20–25 ramosus, *spathâ* exteriore lineariâ, acutâ, lateraliter angu-

losâ, albo-roseâ tomentosâ, raré setosâ, interiore lanceolatâ, mucronatâ, ad basin pedunculum envolvente, brunneo tomentosâ, aculeis nigris $0^m.005 — 0^m.015$ lg. ad basin carunculosis sparse horridâ, *pedunculo* compresso, cinnamomeo tomentoso, incurvo, glabro, $0^m.30$ lg., in *rachim*, $0^m.06$ lg. excurrente; *ramis* tenuis, minuté scrobiculatis, $0^m.08 — 0^m.10$ lg. *Flor. masc.* non vidi. *Flor. fem.* calyce annulari, tridenticulato, glabro, corollâ calycem pluriis excedente, tridentatâ, glabra; *ovarium* sub cylindraceum, glabrum. *Drupa* ignota.

HAB. *ad* Muyrátauá *supra ripas inundatas, in* Rio Amazonas. *Flor. februar.*

JARDIM BOTANICO DO RIO DE JANEIRO, em 15 de Agosto de 1900.

INDICE